

**Univerzita Karlova
Filozofická fakulta
Ústav pro archeologii**

Diplomová práce

Hana Vondrová

Sociální struktura budečského hradiště ve výpovědi
antropologie

Social structure of Budeč hillfort according to testimony of
anthropological remains

Praha 2015

PhDr. Mgr. Ivo Štefan, Ph. D.

Ráda bych na tomto místě poděkovala PhDr. Mgr. Ivo Štefanovi, Ph.D. a RNDr. Petře Stránské za jejich odborné vedení a pomoc při psaní této práce. Za konzultace děkuji PhDr. Andree Bartoškové a Mgr. René Kyselému Ph.D. Dále bych chtěla poděkovat Mgr. Jiřímu Hamanovi za pomoc se statistickými analýzami.

Hana Vondrová

Prohlašuji, že jsem diplomovou práci vypracovala samostatně, že jsem řádně citovala všechny použité prameny a literaturu a že práce nebyla využita v rámci jiného vysokoškolského studia či k získání jiného nebo stejného titulu.

V Praze dne

.....

Hana Vondrová

Abstrakt a klíčová slova

Klíčová slova česky: raný středověk; hradiště Budeč; antropologie; pohřebiště, masový hrob

Klíčová slova anglicky: early middle ages; Budeč hillfort; anthropology; burial sites, mass grave

Abstrakt česky: Diplomová práce má za úkol vyhodnotit sociální strukturu budečského hradiště v období 2. poloviny 9. století až 10. století z hlediska biologické antropologie. První část práce se zabývá novým zpracováním kosterních pozůstatků z hromadného hrobu v poloze „Na Týnici“ z pohledu traumatologie. Druhá část práce je věnována dosud odborně nevyhodnocenému kostrovému materiálu z pohřebiště okolo rotundy sv. Petra, které představuje nejstarší příklad kostelní nekropole na území Čech. Diplomová práce prezentuje antropologické zpracování tohoto kosterního materiálu a jeho statistické porovnání s pohřebišti na hradišti a v okolí Budče (Zákolany, Na Týnici, Brandýsek) a dalšími raně středověkými pohřebišti v Čechách a na Moravě.

Abstrakt anglicky: This thesis aims to assess the social structure of budeč hillfort settlement during the second half of the 9th century to the 10th century in terms of biological anthropology. The first part deals with the processing of skeletal remains from a mass grave "Na Týnici" from the perspective of traumatology. The second part is devoted to anthropologically not assessed burial place around the church of St. Peter, which is the oldest example of the church necropolis in Bohemia. Thesis presents an anthropological analysis of human skeletal remains and their statistical comparison with cemeteries on Budeč hillfort and its hinterland (Zákolany, Na Týnici and Brandýsek) and other early medieval cemeteries in Bohemia and Moravia.

Obsah

1. Úvod.....	7
2. Násilí ve společnosti pohledem antropologie.....	10
2.1 Limity evidence a diagnostika zranění.....	11
2.1.1 Antemortální zranění.....	12
2.1.2 Perimortální zranění.....	12
2.1.3 Postmortální poškození.....	12
2.2 Typy bojových/násilných zranění.....	13
2.2.1 Fraktury.....	13
2.2.2 Sečná poranění.....	13
2.2.3 Tupá poranění.....	14
2.2.4 Bodná poranění.....	14
2.2.5 Střelná poranění.....	15
2.2.6 Amputace.....	15
2.2.7 Dekapitace.....	16
2.2.8 Oběšení.....	16
3. Masový hrob z Budče pohledem archeologie a antropologie.....	17
4. Analýza masového hrobu z Budče pohledem traumatologie.....	21
5. Masový hrob v poloze Budeč Na Týnici v kontextu evropského bádání.....	30
6. Pohřebiště na Budči v 2. polovině 9. – 10. století.....	36
6.1 Pohřebiště u rotundy sv. Petra a Pavla.....	36
6.2 Pohřebiště v Zákolanech.....	37
6.3 Pohřebiště v poloze Na Týnici.....	38
6.4 Brandýsek.....	41
7. Pohřebiště u rotundy sv. Petra pohledem antropologie.....	45
7.1 Zachovalost kosterních pozůstatků.....	45
7.2 Demografická struktura pohřebiště.....	46
7.3 Tělesná výška, platymerický index, knemický index	51
7.4 Patologické nálezy, epigenetické znaky.....	55
7.5 Kraniometrie.....	57

7.5.1 Srovnání lebečních měr a indexů Pohřebiště u rotundy sv. Petra a Pavla s ostatními pohřebišti na hradišti Budeč a v jeho zázemí (poloha Na Týnici, Brandýsek).....	62
7.5.2 Srovnání lebečních měr a indexů Pohřebiště u rotundy sv. Petra a Pavla s dalšími raně středověkými pohřebišti z Čech a Moravy.....	66
8. Závěr.....	70
9. Literatura.....	73
10. Přílohy.....	77
10.1 Katalog I: Jedinci z masového hrobu Budeč poloha Na Týnici.....	77
10.2 Katalog II: Jedinci z pohřebiště Budeč rotunda sv. Petra a Pavla.....	125

1. Úvod

Diplomová práce si klade za cíl zhodnotit sociální strukturu hradiště na Budči v 2. polovině 9. století a 10 století skrze prizma biologické antropologie. Práce je rozdělena na dvě základní části. První část je věnována traumatologickému vyhodnocení kosterních pozůstatků z masového hrobu odkrytého v roce 1987 v poloze Na Týnici. Druhá část předkládá výsledky antropologického zpracování raně středověkého pohřebiště kolem rotundy sv. Petra a Pavla na Budči.

Úvodní kapitoly diplomové práce se zabývají násilím ve společnosti pohledem biologické antropologie. Je zde uvedeno základní rozdělení typů zranění podle doby jejich vzniku na kosterních pozůstatcích. Dále jsou zmíněny možnosti a limity evidence násilí pomocí antropologie a archeologie. Kapitola je zakončena charakteristikou bojových zranění (sečné rány, tupé rány, zlomeniny, střelná poranění) a zranění spojovaných s hrdelem právem (dekapitace, oběšení, amputace).

Následující kapitoly shrnují archeologické a antropologické poznatky týkající se masového hrobu v poloze Na Týnici. Zde vycházím hlavně z publikovaného článku vedoucího výzkumu I. Krutiny (Krutina 1992) a studie a disertační práce I. Štefana (2008), (Štefan – Krutina 2009). Antropologické zhodnocení jedinců pohřbených v objektu č. 5 provedla v roce 1987 M. Blajerová. Základní antropologické charakteristiky (minimální počet jedinců, věk, stav chrupu, tělesnou výšku) a metrické charakteristiky kraniálního a postkraniálního skeletu jsem převzala z jejího antropologického posudku (Blajerová 1987, 1992). Pro potřeby své diplomové práce jsem nově vyhodnotila pohlaví jedinců podle pánevních kostí podle Brůžek 2002 a vypočítala index sexuality na základě morfoskopického hodnocení pohlavně diferencovaných znaků na lebce podle Ferembach – Schwidetzky – Stloukal 1980 a Buikstra – Ubelaker 1994. Na antropologické zhodnocení navazují traumatologickým vyhodnocením kraniálního a postkraniálního skeletu jedinců pohřbených v masovém hrobě. Násilné zásahy na kostech jsem vyčíslila a rozdělila do několika kategorií: sečné rány, depresní zlomeniny a lineární zlomeniny. U jednotlivých zranění je dále rozlišena doba jejich vzniku (antemortem, perimortem). Zvláštní pozornost byla věnována sečným ranám, které postihly krční obratle, okcipitální kondyly, bradavkovité výběžky kostí spánkových a dolní čelisti, které by mohly být dokladem dekapitace jedinců. Kromě bojových zranění bylo na zlomcích skeletů pozorováno opálení a stopy okusu od zvěře. Výsledky traumatologického výzkumu jsou shrnuty do tabulek, grafů a obrazové přílohy. Zranění

kraniálního skeletu, základní antropologické charakteristiky a fotografická a obrazová dokumentace jsou součástí katalogu.

Poznatky získané z traumatologického vyhodnocení hrobu jsou v další kapitole zasazeny do kontextu evropského bádání v oblasti masových hrobů raného až vrcholného středověku. Objekt č. 5 na Budči v poloze Na Týnici je srovnáván s masovými hroby ve Wisby, se španělskou lokalitou Aljubarrota, s výzkumem masového hrobu po bitvě u Towtonu a nově publikovaným hrobem v Ridgeway Hill. Ve střední Evropě budečský masový hrob adekvátní srovnatelnou paralelu nemá, na Moravě byl odkryt raně středověký čtyřhrob v Brankovicích, na Slovensku je znám pohřeb 7 jedinců do studňovitého objektu v Bratislavě – Jiráskově ulici.

Druhá část práce je věnována antropologickému vyhodnocení pohřebiště kolem rotundy sv. Petra a Pavla. U kosterních pozůstatků byla graficky zaznamenána zachovalost jednotlivých kostí. Dále bylo u dospělých jedinců určeno pohlaví podle pánevních kostí podle Brůžek 2002 a vypočítán index sexuality na základě morfoskopického hodnocení pohlavně diferencovaných znaků na lebce podle Ferembach – Schwidetzky – Stloukal 1980 a Buikstra – Ubelaker 1994. Věk u nedospělých jedinců byl určován podle schémat vývinu zubů (Ubelaker 1989) a podle délky dlouhých kostí končetin (Stloukal – Hanáková 1978). Stáří u juvenilních jedinců bylo odhadováno pomocí stavů přirůstání epifýz. U dospělých jedinců byl věk určován podle reliéfu symfyzeální plochy kosti stydké (Brooks – Suchey 1990) a podle stavu opotřebení zubů (Lovejoy 1985). Výška postav byla u dospělých jedinců počítána podle Sjøvold 1990 a u dětských koster z délky diafýzy stehenní kosti metodou podle Stewarta (Stloukal 1999). Epigenetické znaky byly hodnoceny podle Velemínský 1999.

Po základním antropologickém zpracování byly u 19 lebek naměřeny tyto metrické charakteristiky (podle Stloukal 1999): největší délka mozkovny ($n - op$), délka lební báze ($n - ba$), největší šířka mozkovny ($eu - eu$), nejmenší šířka čela ($ft - ft$), basion – bregmatická výška lebky ($ba - b$), délka obličeje ($ba - pr$), bizygomatická šířka obličeje ($zy - zy$), šířka středního obličeje ($zm - zm$), výška obličeje ($n - gn$), výška horního obličeje ($n - pr$), šířka očnice ($mf - ek$), výška očnice, šířka nosu, výška nosu ($n - ns$), maxiloalveolární šířka ($ekm - ekm$), kondylární šířka ($kdl - kdl$), šířka úhlů dolní čelisti ($go - go$), výška brady ($id - gn$) a výška ramene dolní čelisti. Dále byly z naměřených rozměrů vypočítány tyto indexy: I1 – délkošířkový index, I2 délkovýškový index, I3 – šířkovýškový index, I42 – index očnice, I48 – nosní index, I13 – transverzálně frontoparietální index, IFM – frontomandibulární index, I38 - index obličeje, I39 – index horního obličeje. Vzhledem ke špatné zachovalosti nebylo možno na lebkách změřit všechny výše uvedené údaje. Na postkraniálním skeletu byly

naměřeny údaje pro výpočet platymerického indexu na kostech stehenních a knemického indexu na holenních kostech.

V závěrečné části práce jsem se pokusila o zjištění podobnosti budečského kosterního souboru a ostatních pohřebišť na lokalitě Budeč a raně středověkými pohřebišti z Čech a Moravy. Lebeční míry a indexy žen a mužů z pohřebiště u rotundy sv. Petra a Pavla na Budči jsem pomocí shlukové analýzy primárně porovnála s jedinci z pohřebišť Na Týnici (rozděleno na muže z objektu č. 5 a jedince z ostatních hrobů), v Zákolanech a v Brandýsku. V další fázi jsem do statistické analýzy přidala hodnoty lebečních měr a indexů jedinců z pohřebišť v Kaníně (Blajerová 1972), Lahovicích (Stránská et al. 2010), Staré Kouřimi – U Libuše (Chochol – Blajerová – Palečková 1960), Lumbeho zahradě (Blajerová 1979), Josefově (Stránská et al. 2002), Mikulčicích – Valech 1. pohřebišti (Stloukal 1963), Mikulčicích – Valech 4. pohřebišti (Stloukal 1964), Mikulčicích - pohřebišti u 11. kostela (Stloukal 1981), Rajhradě (Hanáková – Staňa – Stloukal 1986) a Pohansku – Okolo kostela (Drozdová 2005).

2. Násilí ve společnosti pohledem antropologie

Archeologie dokládá projevy násilných konfliktů pomocí analýzy materiální kultury, ikonografie či destrukčních požárových vrstev odkrytých při výzkumech. Nicméně lidské ostatky poskytují nejpřímější doklady násilí, protože násilné jednání na lidském skeletu zanechává trvalé následky. I když je násilí jedním z nejméně pochopitelných druhů chování, patří k nejuniverzálnějším aspektům lidské interakce. Válka a boj jsou nedílnou součástí jednání jednotlivých kultur (Warburton 2006, 54). Násilí je jedním z možných způsobů chování, který lidé používají ke kontrole ostatních a k získání nebo udržení moci nad ostatními.

Existuje několik typů násilí. Strukturální násilí existuje pouze ve společnostech s dobře zavedenou sociální hierarchií, kdy jedna skupina ovládá nějakou společensky významnou věc, na které druhá skupina závisí. Interpersonální násilí se projevuje mezi jednotlivci nebo malými skupinami v rámci stejné komunity nebo sociální organizace. Tyto násilné střety jsou vyvolávány uvnitř skupiny rozbroji, jako jsou urážky na osobní a rodinné cti, spory o přístup a užívání majetku. Dále je interpersonální násilí udržováno vztahy nerovnosti, které jsou založeny na pohlaví, etnickém původu, třídě a prosazováním sociální kontroly (domácí násilí, společensky schválený tělesný trest), (Walker 2001, 575).

Bioarcheologie a paleopatologie poskytuje obzvláště jemné a širokospektré důkazy o všech formách násilí ve společnosti. Smrtelná a zhojená zranění na kostře poskytují doklad o válce, plenění a interpersonálních konfliktech (Larsen 1997, 119). Indikátory zdravotního stavu mezi členy určité populace mohou být výsledkem skrytého zneužívání a násilí v rámci sociální nerovnosti. Lidské pozůstatky z archeologických lokalit jsou unikátním zdrojem dat ekonomických, sociálních a environmentálních faktorů, které lidi předurčují k násilí či mírovému soužití (Judd – Redfern 2012, 367).

Medicína definuje zranění jako poškození nebo ránu způsobenou traumatem. Trauma můžeme popsat jako náhodné nebo záměrné poranění způsobené kontaktem s prostředím (Byers 2011, 231). Ačkoli mluvíme jen o fyzickém poškození, pojem trauma a zranění zahrnují jak újmu fyzickou, tak psychickou. Z hlediska antropologie je těžké rozlišit náhodná a intencionální zranění (Judd – Redfern 2012, 365). Náhodná zranění vznikají při náhodné, neplánované události, naopak násilné zranění je způsobené člověkem záměrně. Pojem násilí může v různých kulturách být vnímán jiným způsobem, odlišně se může násilí jevit dokonce i členům jedné komunity. Přímé důkazy o násilném jednání poskytují právě jen stopy

násilných zranění na skeletu. Tělo je sociálně konstruovaný artefakt, díky kterému dokážeme rekonstruovat chování minulých populací (Walker 2001, 578). Musíme si uvědomit, že tělo samo o sobě je jen součástí příběhu a kosterní pozůstatky vypovídají relativně málo o osobě samé a její roli ve společnosti. V paleopatologii nedokážeme přesně určit okolnosti spojené se vznikem traumat a fraktur, ale musíme si jich být vědomi.

2.1 Limity evidence a diagnostika zranění

Traumatická zranění jsou jedním z nejběžnějších patologických stavů patrných na lidském skeletu. Na kostech můžeme nalézt změny spojené s traumatem, zlomeniny, osifikované svalky ze starých zranění, remodelace následující po kloubních dislokacích, osifikace, které se objevují během zranění svalů, šlach a spojovacích pouzder tkání, které obalují kosti. Dále se na kostech mohou objevit sečné rány, tupá poranění a jiné známky násilí.

Limitujícím faktorem při výzkumech a získávání dat z kosterních pozůstatků je hlavně zachovalost kostry. Ikonografické prameny a literární zmínky mohou být značně zavádějící. Zpodobnění zranění je poplatné autorově interpretaci a přesnost může být diskutabilní. Informace o zlomeninách a zraněních z klinických studií jsou pro srovnání se zraněními starých populací použitelné, ale je třeba brát v úvahu, že mnoho úrazů dnes vzniká v odlišných podmínkách než v minulosti (např. během dopravních nehod) a dobu léčení ovlivňuje použití antibiotických léků (Larsen 1997, 160). Přírodní prostředí, hygiena a životní podmínky značně ovlivňují hojení zranění a zlomenin. Dalším důležitým faktorem je doba vzniku zranění např. některé zlomeniny, které se zahojí v dětském věku, nemusí být patrné ani makroskopicky ani na rentgenu.

Z behaviorálního pohledu rozlišujeme zranění utrpěná před smrtí (antemortální), nebo okolo doby smrti (perimortální) a poškození vzniklá po smrti (postmortální). Rekonstrukce behaviorálních implikací antemortálních a perimortálních zranění je dvoufázový proces. Za prvé určení příčiny zranění a za druhé zjištění kulturního kontextu zranění. To zahrnuje porovnání vnitřních biologických proměnných, jako jsou věk a pohlaví a vnějších sociokulturních faktorů (Walker 2001, 578). Základem je také zvážení zranění z hlediska populační perspektivy. Jedno zranění se dá interpretovat různým způsobem, pokud ale podobné zranění vykazuje více jedinců najednou, dá se příčina vysvětlit behaviorálně.

2.1.1 Antemortální zranění

Antemortální zranění jsou dobře rozeznatelná, díky kostní novotvorbě, která je na zhojené kosti patrná. Znamky hojení jsou jednoznačným ukazatelem toho, že ke zranění došlo během života. Ale odpověď kostní tkáně na zranění není okamžitá. Prvním charakteristickým prvkem antemortálních zranění je porosita kolem rány, která je známkou kostní aktivity a resorpce (Byers 2011, 243). V další fázi se okraje rány zaoblí. Remodelací tkáně dojde k otupení ostrých okrajů. Tento proces začíná asi týden po startu hojení. Za 6 týdnů se objevuje callus, heterogenní tkáň, která se zapojuje do procesu léčby zranění. Tato struktura má nepravidelný tvar a povrch a je vyvýšena nad okolní tkáň (Cunha – Pinheiro 1997, 257).

2.1.2 Perimortální zranění

Je těžké rozeznat zranění utrpěná těsně před smrtí od těch vzniklých krátce po smrti. Pokud zranění nevykazuje žádné známky hojení, můžeme říci, že jde o stav perimortální. Perimortální zlomeniny a rány mají ostré okraje a lámou se v ostrých úhlech. Dalším znakem perimortálních zlomenin je přítomnost prasklin na kosti, které se od rány radiálně větví nebo vytvářejí koncentrické zlomy kolem bodu nárazu. Místo zlomu má nepravidelný povrch a zubaté okraje a stejné zabarvení jako ostatní povrch. Někdy může mít povrch kosti v okolí rány odlišné zbarvení v důsledku toho, že zde po smrti býval hematom (Loe 1997, 267). Je nemožné rozlišit zda perimortální zranění lebky způsobila smrtelná tupá rána, nebo špatné zacházení s tělem těsně po smrti. Obecně se dá říct, že rány, které na těle vzniknou do jednoho měsíce po smrti, se nedají rozlišit na perimortální a postmortální kosti (Byers 2011, 245).

2.1.3 Postmortální poškození

Mezi úmrtím a objevením kosterních pozůstatků působí na kosti mnoho sil, které vytváří změny na skeletu. Poškození kosterního materiálu může nastat také při jeho výzkumu, vyzvednutí ostatků a transportu. Postmortální zlomeniny se dají identifikovat díky barevné odlišnosti povrchu kosti, který je obvykle tmavší, a oblastí odhalených po rozlomení kosti, které jsou obvykle světlejší (Boylston 2004, 40). Okraje rány jsou spíše zarovnanější a méně nepravidelné, protože se objevují až dlouho po pohřbení jedince a kosti ztrácejí pružnost a jsou křehké. Posmrtná ztráta kolagenu dělá kost křehčí a kost se láme v pravém úhlu místo šikmo. Jen vzácně se objevují radiální praskliny jako u perimortálních zranění (Byers 2011, 246).

2.2 Typy bojových/násilných zranění

2.2.1 Fraktury

Zlomeniny můžeme definovat jako výsledek traumatické události, která vede ke kompletnímu nebo částečnému přerušení kontinuity kosti. Struktura kosti je utvářena tak, aby vydržela vysoký stupeň tlakových a smykových sil. Pokud ale dojde k překročení kapacity kosti, dojde k jejímu rozlomení (Aufderheide – Rodriguez – Martin, 2006, 20). Fraktury jsou nejčastější formou traumatu, které lze najít na materiálu z městských a venkovských pohřebišť. Zlomeniny se dělí na několik typů (Byers 2011, 234). U kompletních zlomenin se oba zlomené konce oddělí od sebe. Pokud dojde jen k částečnému nalomení kosti, jedná se o infrakci. Podle počtu úlomků dělíme zlomeniny na jednoduché, kdy se kost rozlomí na dvě části, nebo mnohačetné či tříštivé, kdy dojde k rozlomení na více kusů.

Důležité je rozlišení mezi nehodou a intencionálním zraněním. U fraktur je skoro nemožné určit, zda vznikly během násilného činu, nebo to byla nehoda. Přesnější klasifikaci umožňuje jen kombinace s jiným (např. sečným) zraněním, které by ukazovalo na intencionální zavinění.

Dalším indikátorem pro rozlišení příčiny zranění je umístění rány na kostře. Zlomenina loketní kosti známá jako parry fracture – „odrazivá zlomenina“, k níž může dojít ve chvíli, kdy oběť zvedne v obraně předloktí, aby odrazila ránu mířenou na hlavu (Waldron 2009, 151). Naopak fraktura distální části vřetenní kosti blízko zápěstí bývá klasifikována jako útočné zranění. Podobně k zlomeninám metakarpů, nejčastěji pátého metakarpu, dochází při pěstních soubojích. Kraniální trauma svědčí spíše pro násilné činy a postkraniální trauma pro nehody např. zlomeniny klíční kosti nebo končetin. Velmi typická poranění pro násilné činy jsou mnohačetná zranění lebky a faciální zranění. Většina útočníků způsobí poranění jen měkké tkáně, které se nijak na kostře neprojeví, ale přesto má pro postiženého jedince fatální důsledky. Zlomeniny utrpěné v dětství často nejsou v dospělosti na kostře vůbec patrné, protože dojde k jejich kompletní remodelaci (Waldron 2009, 150).

2.2.2 Sečná poranění (*vulnus sectum*)

Sečné rány vznikají dopadem ostré zbraně s plochou čepelí na povrch těla. Nejčastěji se objevují na lebce. Rozsah a velikost poranění závisí na síle dopadu předmětu, jeho velikosti a hmotnosti (Louise – Boyle – Webb – Score 2014, 47). Zbraň má tendenci zaseknout se, ne tříštit. Rány vypadají jako úzké, přímé štěrby bez větších nepravidelností a mají klínovitý

tvár. Okraj ran je dobře definovaný. Povrch okrajů rány je plochý a hladký, mohou se objevovat stopy leštění. Čím je zbraň ostřejší, tím je kolem rány patrně méně fragmentace. Hloubka rány závisí na síle úderu. Podle tvaru rány lze usuzovat na druh zbraně. Obecně, zbraně s dlouhým ostřím, které jsou v kontaktu s kostí na velké ploše, způsobují dlouhé zářezy. Naopak zbraně s krátkou čepelí způsobují menší poškození kosti a zanechávají po sobě kratší rány. Pod mikroskopem jsou na okrajích nezhojených sečných ran patrné paralelní škrábance, které způsobuje nepravidelné ostří čepele. Podle směru rýh škrábanců se dá rekonstruovat vedení rány útočником. Hlava nepřítele nechráněná přilbou byla v boji na krátkou vzdálenost přirozeným cílem útočnika. Další oblastí s výskytem sečných zranění jsou dolní končetiny. Ty byly také špatně chráněné výstrojí a jejich zasažením došlo k oslabení a zpomalení oběti, které bylo možno poté zasadit snáze další rány. Přetrutím koleních šlach, které udržují vzpřímenou pozici těla, došlo k okamžitému kolapsu protivníka a k jeho úplnému vyřazení z boje. Výskyt sečných ran na horních končetinách indikuje snahu oběti bránit se před ranami nepřítele (Fiorato et kol. 2000, 174).

2.2.3 Tupá poranění

Tupá poranění jsou způsobena úderem tupým předmětem do oblasti lebky. Vzniká prohlubeň, kde jsou zlomky kosti vpáčeny směrem dovnitř. Díky pružnosti lebečních kostí jsou zlomky sice prohnuté, ale většinou stále drží při sobě. Někdy se mohou objevit praskliny, které se paprscovitě větví od rány (Byers 2011, 242). Tupá poranění se velmi špatně odlišují od posmrtálních zranění. Nicméně postmortální praskliny se většinou nesbíhají k jednomu bodu na lebce a v ráně se nevyskytují dovnitř vpáčené fragmenty. Rány zasazené nízkou rychlostí postihují větší oblast lebky a způsobují spíše praskliny tzv. lineární fraktury. Rány zasazené velkou rychlostí zasahují menší oblast kosti a způsobují spíše vpáčené zlomeniny tzv. depresní fraktury (Loe 1997, 274).

2.2.4 Bodná poranění (*vulnus punctum*)

Bodné rány vznikají vniknutím hrotitého nebo kónického předmětu do těla. Charakter zranění se utváří podle tvaru a velikosti zbraně. Rána má hladké, ostře ohraničené okraje. Malý zlomek kosti bývá vpáčen silou úderu dovnitř. Hloubka rány závisí na síle a typu zbraně. Prohlubeň má trojúhelníkový nebo kuželovitý průřez (Louise – Boyle – Webb – Score 2014, 47). Mikroskopicky může být patrné rýhování či přidružené zlomeniny.

2.2.5 Střelná poranění (*vulnus sclopetarium*)

Střelná poranění způsobují mechanické i palné zbraně. Jedná se o zlomeniny otevřené, tříštivé a ztrátové (Horáčková – Strouhal – Vargová, 2004, 77). Pokud je střela v kosti zaklíněna jde do jisté míry rekonstruovat její směr. Vstupní rány jsou menší, mají často okrouhlý tvar. Otvory, jimiž střela vychází, jsou větší a méně pravidelné, často může dojít k fragmentaci okolí kolem rány. Je to důsledek přenosu energie z kulky – vzroste nitrolební tlak a dojde k proražení lebky (Waldron 2009, 158). Zaoblený vnitřní povrch lebečních kostí může kulku nebo fragmenty vychýlit z původní dráhy. Také zde se mohou objevit paprscitě se větvící praskliny, ale na rozdíl od ran tupým předmětem zde nejsou vidět prohnuté zlomky kosti. Rány se těžko rozlišují makroskopicky od postmortálních zranění vzniklých post deposičními procesy. Proto je důležité rentgenové vyšetření kostí, které odhalí zbytky olova ze střely na kostech. Castellano Arroyo vytvořil klasifikaci střelných zranění (Aufderheide – Rodriguez – Martin, 2006, 28): 1) nekompletní zlomeniny s paprscitě se větvícími prasklinami, které se zastaví o lebeční švy; 2) prominující otvor, s prasklinami, které vystupují kolmo k okraji defektu; 3) nepravidelné velké otvory typické pro výstřel z krátké vzdálenosti, vytváří se explosivním nitrolebním tlakem.

Při střelném poranění dlouhých kostí obvykle dojde k jejich fragmentaci. Méně bývá poškozena spongiózní kostní tkáň, oproti kortikální, protože kinetická energie střely se snadněji rozptýlí v trámčité kostní tkáni (Waldron 2009, 158).

2.2.6 Amputace

Amputací rozumíme odstranění končetiny nebo její části v místě mezi dvěma klouby. Tato operace musela být provedena co nejrychleji, aby nedošlo k vykrvácení. Zpravidla se jedním řezem nařízla měkká tkáň až ke kosti, poté se jedním nebo dvěma řezy odstranila kost a pahýl se překryl přebývajícím kůží (Waldron 2009, 159). U intravitálních amputací začíná po týdnu proces hojení, za 14 dní dochází k vytvoření svalku, pak zaoblení nebo uzavření pahýlu. U kostí bérce nebo předloktí může dojít k srůstu obou amutovaných kostí k sobě. Na průřezu amputovaných kostí jsou patrné zářezy po chirurgické pilce. Podle účelu dělíme amputace (Horáčková – Strouhal – Vargová, 2004, 86): 1) Amputace končetin z trestu – tzv. zkřížená amputace. Trestanci byla amputována pravá ruka (znemožnění nošení zbraně) a levá noha (znemožnění jízdy na koni). 2) Amputace jako válečná poranění. 3) Léčebné amputace – těžce poraněné tkáně, u nichž není naděje na obnovu, rozsáhlá poranění tepen, septické stavy (plynatá sněť – gangréna). 4) rituální amputace, která je známa už od 46 000 let př. n. l., což

dokládá amputace paže u neandertálce ze Severního Iráku (Aufderheide – Rodriguez – Martin, 2006, 30).

2.2.7 Dekapitace

Dekapitace se prováděla mečem nebo sekerou. Na useknutí hlavy může upozornit i nezvyklá pozice lebky v hrobě – v oblasti nohou nebo na hrudi (Larsen 1997, 145). Stopy po setnutí v podobě transverzálního řezu se nejčastěji nachází na kraniálních krčních obratlích, ale často i na 7. krčním obratli a 1. hrudním obratli (Waldron 2009, 165). Dále může být zásekem zasažena mandibula, processus mastoideus ossis temporalis nebo první žebro.

2.2.8 Oběšení

Stopy oběšení nejdou příliš jednoznačně rozpoznat. Časté jsou v tomto případě zlomeniny jazylky, štítné nebo prstěncové chrupavky (to se objevuje až u starších mužů, kdy jsou chrupavky již osifikovány). Do souvislosti s oběšením se dává tzv. Hangman's fracture – rozlomení druhého krčního obratle s oddělením obratlového oblouku od těla (Waldron 2009, 166). Někdy jsou nalezeny ruptury švů baze lební probíhající v předozadním směru (Horáčková – Strouhal – Vargová 2004, 88). K fatálnímu poranění míchy může dojít ale jen rozvolněním krčních obratlů a to není paleopatologicky zachytitelné. Případy oběšení jsou známy spíše z forenzních nálezů, jediný paleopatologický doklad je mumie muže z Tolundu, která měla kolem krku zachovanou i smyčku z provazu (Aufderheide – Rodriguez – Martin, 2006, 29).

3. Masový hrob z Budče pohledem archeologie a antropologie

Masový hrob na hradišti Budeč v poloze Na Týnici zkoumal Ivan Krutina v roce 1987. 33 – 50 jedinců bylo pohřbeno do zásypu zaniklé polozemnice o rozměrech 2,7 x 2,9 m, zahloubené do skalnatého podloží. Hloubka objektu byla asi 140 cm. Ploché dno pokrývala 10 – 15 cm silná vrstva písku a rozpadlého podloží. Velké množství kostí obsahovala už orníční vrstva objektu č. 5. Masový hrob byl datován do doby konce 1. třetiny až 90. let 10. stol. (Štefan – Krutina 2009, 151 – 158). Pro datování je důležitý nález 8 esovitých záušnic s mírně roztepanou kličkou o průměrech 11/13 – 17/15 mm a síle drátu 1,5 mm (Štefan 2005, 43). Náušnice byly nalezeny u ženské lebky uložené v horní partii masového hrobu. Horní hranice datování byla stanovena na základě radiokarbonové analýzy provedené na dvou mužských femurech vyzvednutých z hromadného hrobu. Podle této metody došlo k události nejpozději kolem roku 990 (Štefan 2008, 136).

Písemné prameny 10. století žádný masakr v souvislosti s hradištěm na Budči neuvádějí. Ivan Krutina spojil smrt mužů s válečným konfliktem v souvislosti s šířením křesťanství na přelomu 9. – 10. století nebo s exekucí (Krutina 1992, 575). Jiří Sláma hrob asocioval s expanzí Spytihněva I., kdy došlo k násilnému podmanění dříve na přemyslovcích nezávislé Budče (Sláma 1996, 7). Dušan Třeštík přišel s myšlenkou, že šlo o konflikt mezi členy přemyslovské dynastie. Předmětem konfliktu bylo asi dobytí či přímo ovládnutí Budče a muži pohřbení v hrobě patřili k poražené straně (Třeštík 1997, 354). Nejnovější interpretace (Štefan – Krutina 2009, 190 – 193), (Štefan – Stránská – Vondrová 2015, v tisku), spojují masový hrob s násilím, ke kterému došlo po zavraždění knížete Václava ve Staré Boleslavi. Latinská legenda *Crescente fide* a Kristianova legenda přináší svědectví o tom, jak Boleslavova družina vtrhla do Prahy a zavraždila Václavovy přívržence. Budeč sice zmiňována v pramenech není, ale mladý Václav na Budči vyrůstal, takže i zde mohli sídlit lidé, kteří s ním sympatizovali. Na základě odlišných metrických kraniálních charakteristik mužů z masového hrobu a místní populace nemůžeme vyloučit ani cizí původ těchto jedinců (Štefan – Stránská – Vondrová 2015, 6). Mohlo by se jednat o bojovníky najaté do služeb českého knížete. V legendách 10. století se objevují zmínky o družinících, kteří nemají slovanská jména, ale spíše severská jména (např. Tuna a Gomon), která by mohla odkazovat na jejich původ.

Antropologickou analýzu kosterního materiálu z masového hrobu z Budče provedla v roce 1987 Miroslava Blajerová. Výsledky antropologického výzkumu jsou značně

ovlivněny nevhodně zvolenou metodikou průzkumu objektu č. 5. Ivan Krutina odkrýval hrob po mechanických vrstvách, čímž porušil vazby mezi jednotlivými kosterními pozůstatky¹. Archeologická situace je navíc nedostatečně zdokumentována kresebně i fotograficky. Z těchto důvodů byly kraniální a postkraniální skelety hodnoceny každý zvlášť, protože již nebylo možné je znovu sjednotit. Těla jedinců byla do hrobu uložena po částečném rozkladu, a proto některé skelety nebyly nalezeny v anatomické poloze. Většina lebek byla uložena samostatně pohromadě v „hnízdech“. Podle půdorysného plánu kumulace obsahovala asi 10 samostatných lebek. V severní polovině objektu byly lebky záměrně vyskládány do půlkruhu u okraje výkopu. Další pozůstatky kraniálních skeletů se nalézaly i ve vrstvách spolu s kostmi postkraniálního skeletu (Blajerová 1987, 1). Lebky byly zhodnoceny metricky podle Martin – Saller 1957 a deskriptivně podle Chochol 1964. Dlouhé kosti končetin byly vytříděny na pravé a levé, očíslovány a určeny základní údaje o věku, pohlaví, tělesné stavbě. U femurů a tibií byl vypočítán platymerický a knemický index a dále byla z délek dlouhých kostí končetin stanovena tělesná výška podle Manouvriera 1893. Počet jedinců podle samostatně uložených lebek činil 33 jedinců, spolu s kraniálními zlomky z jednotlivých vrstev vzrůstá počet pohřbených až k 60. Podle kostí končetin vychází nejvyšší počet jedinců u stehenních kostí tj. 33 – 48 (Blajerová 1992, 579). Doktorka Blajerová určila pohlaví u 30 z 33 samostatných lebek - 27 jako mužské, 3 ženské, 3 zůstaly neurčitelné (Blajerová 1992, 578).

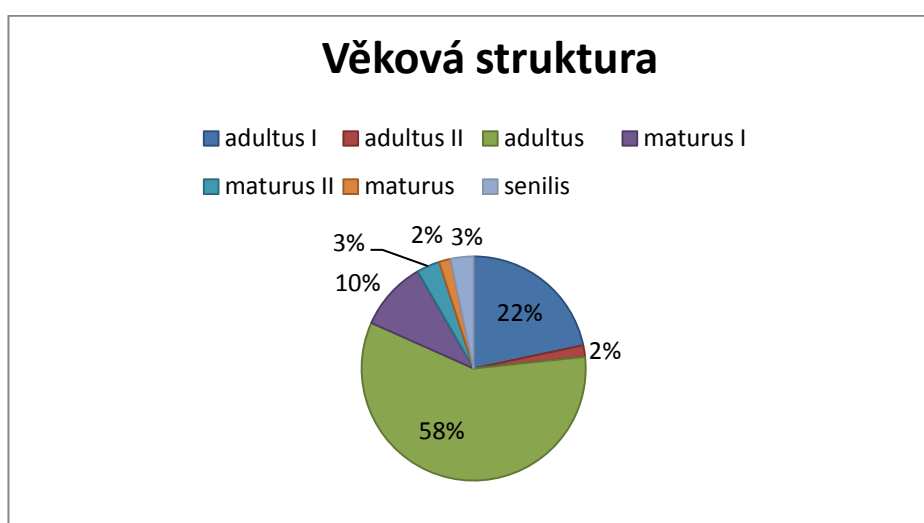
Pro potřeby své diplomové práce jsem na kraniálním skeletu určovala sexuální index podle Ferembach et al. 1980 a Buikstra et. al. 1994. Z 24 hodnocených lebek vykazovala lebka č. 2 femininní sexuální index (-1,44) a 23 maskulinní sexuální index. Na postkraniálním skeletu bylo pohlaví určováno na pánevních kostech metodou Brůžek 2002. Všech 18 zachovalých pánevních kostí bylo určeno jako mužské.

Zajímavá byla věková struktura jedinců pohřbených v objektu č. 5 v poloze Na Týnici. Přes 80 % jedinců spadá do kategorie adultus (20 – 40 let), 15 % lebek do kategorie matusus (40 – 60 let) a jen 3, 33% vykazuje věkovou kategorii senilis (nad 60 let). Věková struktura podle samostatně uložených lebek a lebečních zlomků viz tabulka č. 1 a graf č. 1.

¹To, že těla některých jedinců byla zachována v anatomické poloze, dokládají fotografie B a C viz (Štefan – Krutina 2009, 154)

Věk	muži	ženy	neurčitelní	celkem	%
adultus I	11	1	1	13	21,67
adultus II	1	0	0	1	1,67
adultus	17	0	18	35	58,33
maturus I	6	0	0	6	10
maturus II	2	0	0	2	3,33
maturus	1	0	0	1	1,67
senilis	1	0	1	2	3,33

Tab. č. 1: Věková struktura podle samostatně uložených lebek a lebečních zlomků z jednotlivých vrstev



Graf č. 1: Věková struktura jedinců z masového hrobu

Metricky byla mozkovna mužů z Budče absolutně dlouhá, vysoká a úzká. Obličej byl vysoký, bizygomatická šířka byla střední. Délkošířkový index řadí lebky k dolichokranním typům, délkovýškový index byl ortokranní a šířkovýškový index akrokranní. Obličejový index patří do kategorie leptoprosopních, index horního obličeje byl mesenní. Očnicový index byl vypočítán jako mesokonchní, nosní index jako leptorrhiní (Blajerová 1987, 61 – 62). Na postkraniálním skeletu spadá průměr platymerického indexu do rámce platymerie, knemický index je mesoknemní. Tělesná výška byla spočítána jako nadstřední až velká. Průměrně

jedinci měřili 169, 3 cm, největší dosáhl 186,4 cm (Blajerová 1992, 580 – 581). Tělesná stavba mužů byla robustní, se středně mohutným až mohutným svalovým reliéfem.

Chrup jedinců je díky nízkému věku dožití ve většině případů jen slabě abradován. Zubní povlak se objevuje v různé intenzitě, od slabého až po silný zubní povlak. Zuby jsou v dobrém stavu, téměř bez kazů. Bohužel k mnohým lebkám chybí dolní čelisti, což informace o zdraví chrupu jedinců zkresluje. Kaz na pravé první dolní stoličce je zaznamenán u lebky č. 3, na pravé první horní stoličce u lebky č. 11. Dva kazy vykazuje lebka č. 16 - na dolním levém prvním třenovém zubu a na pravé první horní stoličce. V horní čelisti lebky č. 26 se objevuje kaz na druhé levé stoličce.

Nejčastěji se objevujícími epigenetickými znaky na kraniálním skeletu jsou drobné vsuté kůstky v lebečních švech. Ossiculum suturae lambdoidea se nachází u 66,6 % lebek, ossiculum suturae sagittalis u 24,2 % lebek a ossiculum suturae coronalis u 12,1 % lebek. Na lebce č. 10 byla zaznamenána ossiculum suturae occipitomastoidae a ossiculum lambdae. Os apicis se nachází u lebky č. 26. Metopismus, neuzavření a přetrvání čelního švu v dospělosti, vykazují lebky č. 19 a 27. Sutura supranasalis se objevuje u lebky č. 33. Na postkraniálním skeletu patří mezi epigenetické znaky nevyvinutý levý transversální výběžek u prvního hrudního obratle, který je vedený jako příměs lebky č. 33 a také neuzavřený levý otvor u příčného výběžku nosiče, který je příměsí lebky č. 16. Ve dvou případech byla zjištěna sakralizace 5. bederního obratle, dále se objevily i 2 případy lumbalizace. U tří kostí křížových se vyskytla spina bifida sacralis - částečně otevřený křížový kanál (Blajerová 1987, 35). Výrazné prohloubení na dolní straně klíční kosti nedaleko jejího hrudního konce, v místě úponu žebroklíčního vazů bylo pozorováno u dvou pravých klíčních kostí. Tento znak je dáván do souvislosti s nadměrným zatížením zmíněného vazů (Velemínský 1999, 147). Na levé pažní kosti č. 85 se nachází foramen olecrani, otvor v kostní přepážce oddělující fossa olecrani a fossa coronoidea. Přidatný chocholík (trochanter tertius) je patrný na levých stehenních kostech č. 31, 32, 232, 234 a na pravých stehenních kostech č. 37, 74, 238 (Blajerová 1987, 43 – 44).

Zdravotní stav, soudě podle stavu skeletu jedinců, byl poměrně dobrý. Dva hrudní obratle a 2 bederní obratle byly postiženy Schmorlovými uzly. K vrozeným vývojovým vadám řadíme spondylolýzu, která se vyskytuje ve 3 případech u bederních obratlů. Na nějaký patologický stav by mohly odkazovat změněné kostní struktury nad trochleou na pravé pažní kosti č. 4, na distální hlavici pravé vřetenní kosti č. 208 a levé vřetenní kosti č. 6. Defekty se změněnou kostní strukturou se nachází i na levých stehenních kostech č. 142, 143 a pravé stehenní kosti č. 152 (Blajerová 1987, 39 – 44).

4. Analýza masového hrobu z Budče pohledem traumatologie

V objektu č. 5 bylo nepietně uloženo 33 – 60 jedinců. Na základě publikovaného půdorysného plánu se zakreslenými samostatně uloženými lebkami a z fotografií (Štefan – Krutina 2009, 152 – 155) můžeme usuzovat, že některá těla byla do jámy vhozena bez hlavy a lebky byly uloženy zvlášť v kumulaci v severní polovině jámy. Podle stručného popisu vedoucího výzkumu I. Krutiny bylo velké množství kostí uloženo nepietně a jen v několika případech bylo možné vypreparovat alespoň části skeletů v anatomických polohách. Většina kostí se nedala spojit s jinými a některé části koster, jako lebky nebo dlouhé kosti byly záměrně po několika kusech naskládány v různých částech jámy (Krutina 1992, 574). V mnoha případech nezachované anatomické uspořádání kostí naznačuje, že těla zůstala po smrti nějaký čas ležet nepohřbena. Odhadnout přesnější dobu, která uplynula mezi smrtí jedinců a pohřbením jejich ostatků, je díky nedostatečné dokumentaci velmi složité. Rychlost rozkladu měkkých tkání a rozvolnění kloubních spojení ovlivňuje velké množství faktorů jako přístup kyslíku, teplota, přítomnost oděvu či způsob smrti. Při pokojové teplotě začíná rozklad po 36 hodinách, naopak při teplotě -5 °C se rozklad zastavuje (Prokeš 2006, 8). Z hlediska disartikulace rozlišujeme dva druhy kloubních spojení – pevné a slabé. Mezi slabé kloubní spojení patří krční páteř, ruka, distální partie nohou. K rozpojení těchto spojení dochází už několik týdnů po smrti. Pevná kloubní spojení jako páteř, sacrolumbální, sacroiliakální spojení, kyčelní kloub a kolenní kloub podléhají úplnému rozkladu až po několika letech (Prokeš 2006, 33). Z publikovaných fotografií (Štefan – Krutina 2009, 152 – 155) je patrné, že u některých skeletů je anatomicky zachována kostra osová, pánevní kosti a kyčelní skloubení. Tedy nedošlo k rozkladu perzistujících pevných spojení na kostře.

Během doby, kdy těla ležela nepohřbena, byla cílem predátorů. Při antropologickém vyhodnocení byly na kostech postkraniálního skeletu rozpoznány stopy okusu v podobě otisků zubů zvěře. Na základě průměru otisků špičáků a velikosti rozchodu mezi nimi bylo určeno, že kosti byly okousány psovitou šelmou, nejpravděpodobněji liškou nebo psem². Stopy okusu byly zjištěny na 1 čepovci, 1 krčním obratli, na zlomku oblouku hrudního obratle, na 4 zlomcích žeber, 1 proximálním falangu ruky, 2 kostech hlezenních, 1 kosti klínové a na 1 kosti hrudní (obr. č. 9).

² Ústní sdělení, René Kyselý (Oddělení archeologie krajiny a archeobiologie, ARCHEOLOGICKÝ ÚSTAV AV ČR, Praha, v. v. i., Letenská 4, 118 01 Praha 1) dne 4. 12. 2014.

V souboru lidských kostí z masového hrobu se nacházejí i kosterní pozůstatky minimálně jednoho jedince, které vykazují známky opálení. Jedná se o 31 zlomků lebky č. 22 (obr. č. 36), opálený oblouk nosiče, 1 opálené tělo krčního obratle, 2 opálené zlomky těl hrudních obratlů, 1 bederní obratel a 1 přesněji neurčený zlomek obratle. Dále byly stopy opálení pozorovány na 8 zlomcích žeber a 1 prvním žebru. Poškozeny ohněm jsou také 1 pravá klíční kost, 2 zlomky kostí pánevních, 1 zlomek metakarpu ruky a 1 mediální prstový článek ruky. Na dlouhých kostech se opálení objevuje na zlomcích pravé a levé kosti loketní, na distální části pravé kosti vřetenní, na těle levé holenní kosti a v oblasti malého chocholíku u pravé kosti stehenní.

Kostry jedinců pohřbených v masovém hrobě vykazují četné známky traumat v podobě sečných ran, depresních a lineárních zlomenin na kostech³. Největší počet zranění se nachází na kraniálním skeletu. Dohromady bylo napočítáno na kostech kraniálního skeletu 7 zhojených antemortálních poranění a 62 perimortálních nezhojených zranění⁴. Na kostech postkraniálního skeletu bylo nalezeno 1 antemortální zranění a 43 perimortálních zranění. Z tohoto počtu tvoří 81,4 % sečné rány na obratlích.

Typ kosti	Celkový počet kostí v souboru	Stranové určení			Celkový počet kostí se zraněním	Stranové určení		
		P	L	N		P	L	N
Čelní kost	26	-	-	0	6/2 antemortem	-	-	0
Temenní kost	68	29	30	9	31	15/3 antemortem	7/1 antemortem	9
Týlní kost	26	-	-	0	5/1 antemortem	-	-	0
Spánková kost	48	23	25	0	5	3	2	0
Dolní čelist	26	-	-	0	15	-	-	0

Tab. č. 2: Zranění⁵ kraniálního skeletu

³ Vyčíslení traumat na kostech kraniálního a postkraniálního skeletu obsahují tab. č. 2 a 3

⁴ Podrobný popis zranění kraniálního skeletu u jednotlivých jedinců je obsažen v katalogu.

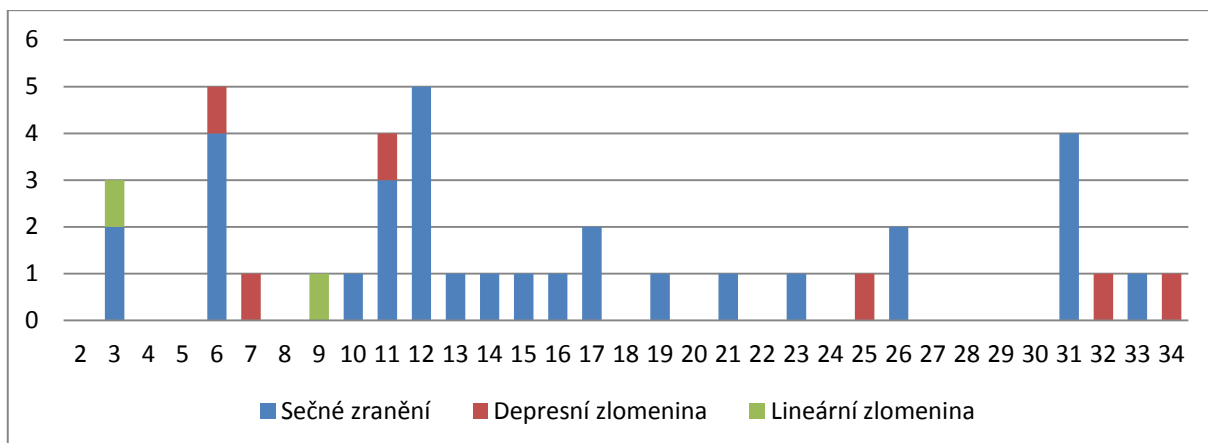
⁵ sečné rány, depresní zlomeniny, lineární zlomeniny utrpěné antemortem (zhojené) i perimortem (nezhojené)

Typ kosti	Celkový počet kostí v souboru	Stranové určení		Celkový počet kostí se zranění m	Stranové určení	
		Pravá	Levá		Pravá	Levá
Nosič	16	-	-	7	-	-
Čepovec	11	-	-	3	-	-
Krční obratle C3 – C7	83	-	-	14	-	-
Hrudní obratle	155	-	-	7	-	-
Bederní obratle	74	-	-	4	-	-
Klíční kost	37	20	17	2	1	1
Pažní kost	28	14	14	1	0	1
Vřetenní kost	51	29	22	1	1	0
Holenní kost	52	27	25	4	1	3/1 antemortem

Tab. č. 3: Zranění⁶ postkraniálního skeletu

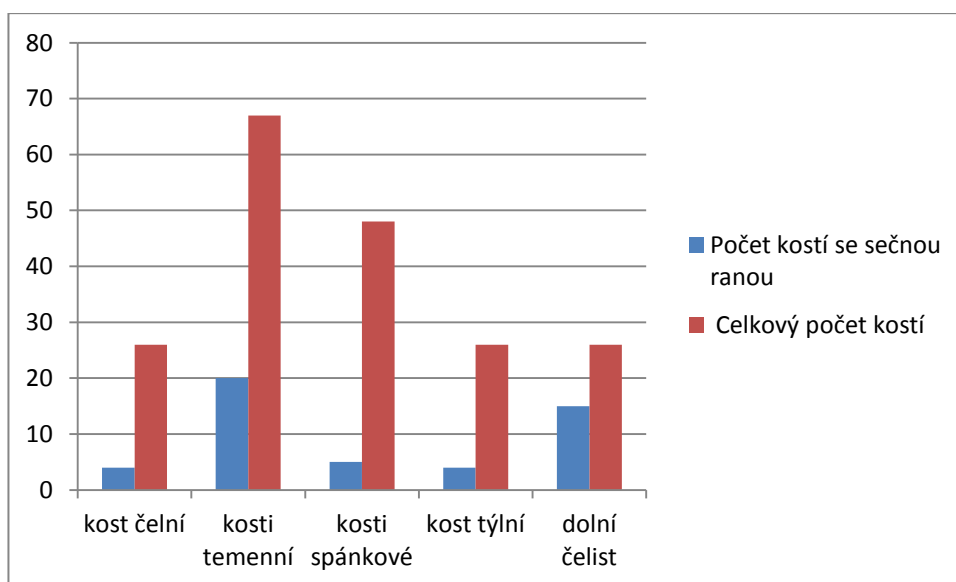
Z 33 lebek vykazuje perimortální trauma 21 z nich. 12 kraniálních skeletů neutrpělo žádné zranění. 76,2 % jedinců podle lebek utrpělo alespoň jednu sečnou ránu. Lebky č. 6, 7, 11, 25, 32, 34 mají depresní zlomeniny (obr. č. 12, 18) a na lebkách č. 3 a 9 se nacházejí lineární zlomeniny. Postižení jedinci vykazovali 1 až 6 traumat. Více jak jedno poranění bylo zjištěno na 7 z 33 lebek, tedy asi v 21, 2 % případů. Průměrně vychází 1,12 rány na jednoho jedince.

⁶ sečné rány, zlomeniny utrpěné antemortem (zhojené) i perimortem (nezhojené).



Graf č. 2: Distribuce zranění na jednotlivých lebkách⁷

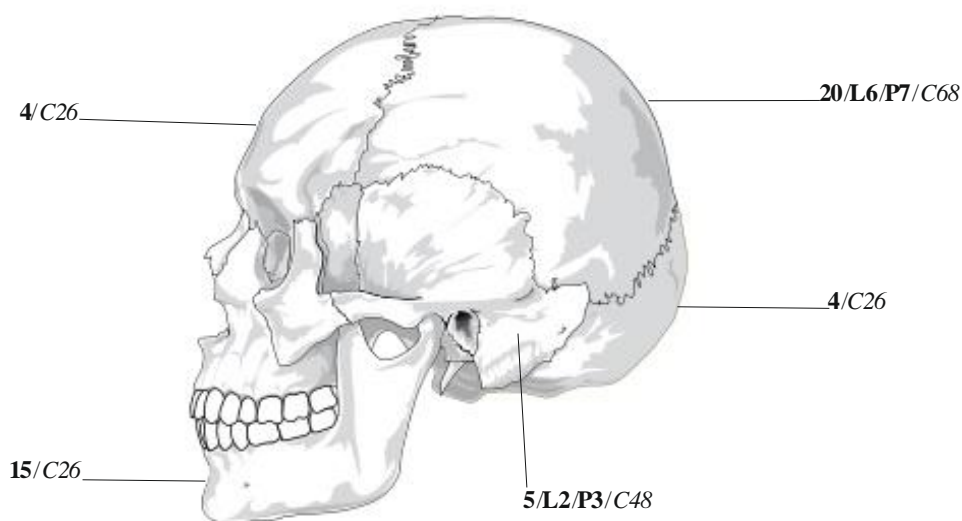
Absolutně nejvíce sečných ran na kraniálním skeletu (viz graf č. 3, obr. č. 1) je koncentrováno na temenních kostech. Z 68 temenních kostí přítomných v souboru je jich 20 (6 levých, 7 pravých a 7 neurčitelných) zasaženo sečnou ranou. Relativně nejčastěji byly poraněny dolní čelisti - 15 z 26 nalezených. Ze 48 kostí spánkových vykazuje sečné rány 5 kostí (2 levé a 3 pravé). Po 4 sečných ranách mají kosti čelní a týlní.



Graf č. 3: Počet sečných ran na kraniálním skeletu

⁷ Do počtu zranění nejsou započítána zranění na kraniálních zlomcích z vrstev A – G.

Procentuálně vyjádřeno bylo sečným zraněním zasaženo 57,7 % dolních čelistí, 29,4 % temenních kostí, 15,4 % čelních kostí a týlních kostí a 4,2 % levých kostí spánkových a 6,3 % pravých kostí spánkových. Depresní zlomeniny jsou situovány na temenních kostech - 4 levých a 3 pravých. Lineární zlomeniny byly nalezeny na levé straně kosti čelní a na obou kostech temenních.

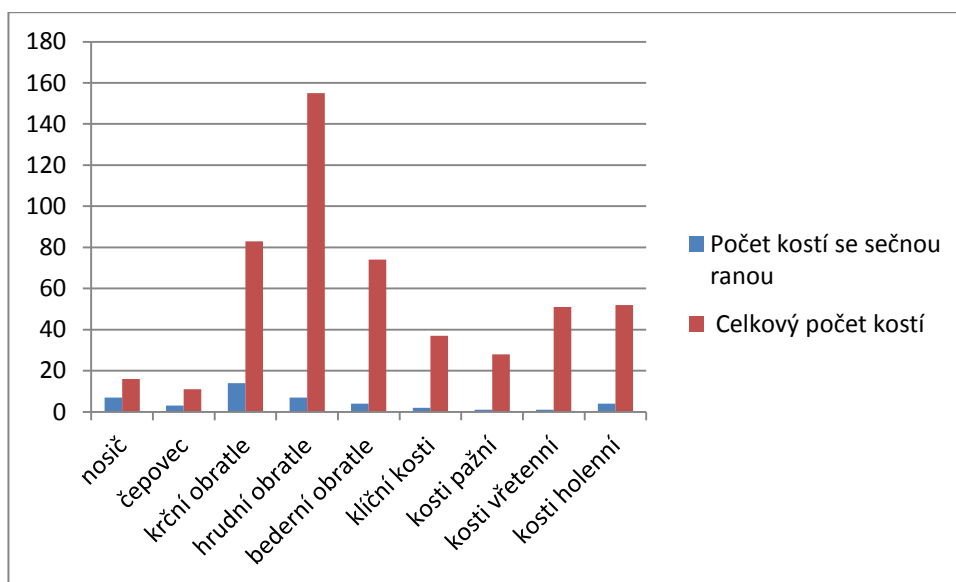


Obr. č. 1: Distribuce sečných ran na kraniálním skeletu⁸

Podle charakteru sečných zranění se zdá, že část jedinců byla dekapitována. Při setnutí hlavy se objevují sečné rány v oblasti týlního otvoru, kostí spánkových, dolní čelisti a krčních obratlů. V kosterním souboru z masového hrobu z Budče svědčí o dekapitaci seseknutí týlních hrbolů u 4 jedinců, seseknutí bradavkovitých výběžků kostí spánkových u 5 jedinců. V 15 případech se vyskytuje useknutí processus condylaris nebo záseky v oblasti úhlů dolních čelistí. Krční obratle vykazují stopy dekapitace ve 24 případech. Sedmkrát je zasažen nosič, třikrát čepovec a čtrnáctkrát ostatní krční obratle. Pokud by všechny záseky na dolních čelistech souvisely s dekapitací, bylo tímto způsobem popraveno minimálně 15 jedinců. Podle charakteru zranění se zdá, že sečné rány vycházely ze 3 směrů: zezadu nebo z pravého či levého boku. Pokud sečná rána dopadla zezadu, došlo k naseknutí (lebka č. 17), nebo

⁸ Vysvětlivky k popiskům: číslo tučně = počet sečných ran na kosti, C a číslo=celkový počet kostí v souboru, L=kosti levé strany, P = kosti pravé strany.

úplnému odseknutí úhlů dolní čelisti (lebka č. 33) a úplnému rozseknutí krčního obratle (příměs k lebce č. 27). Rány směřované z boku odsekly processus condylaris u dolní čelisti (lebka č. 26), bradavkovitý výběžek kosti spánkové (lebka č. 10) a týlní hrbol. Krční obratle vykazují latero – mediální zářezy (příměs k lebce č. 3).



Graf č. 4: Počet sečných ran na postkraniálním skeletu

Vrstva	Specifikace	Typ kosti	Zranění
A	bez bližšího určení	dolní čelist	odseknut pravý processus coronoideus
		zlomek lebky	opálení
B	2. úroveň	horní + dolní čelist	horní čelist vyseknutý trojúhelník v korunce I 1, dolní čelist – odseknutý pravý processus coronoideus a uražené korunky pravých dolních řezáků I1, I2
		zlomek temenní kosti	sečná rána
		zlomek temenní kosti	sečná rána
		zlomek lebky	opálení

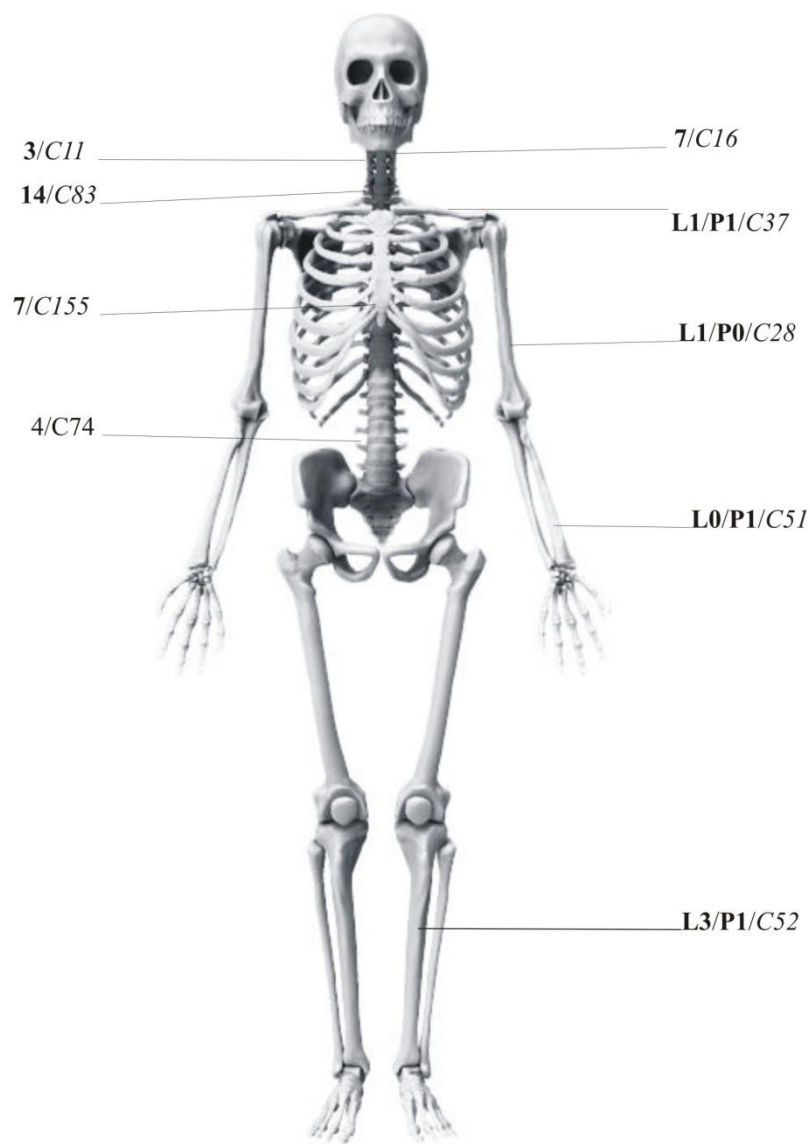
C	bez bližšího určení	zlomek levé temenní kosti	sečná rána
D	2. jáma	dolní čelist	odseknut processus coronoideus na obou stranách
		7 zlomků lebky	opálení
		zlomek pravé dolní čelisti	sečná rána
		levé rameno dolní čelisti	odseknuť alveoly směrem od druhé stoličky k bradě
E	5 (5,5) – 9 m	hlavice dolní čelisti	sečná rána
		3 zlomky temenních kostí	3 sečné rány
F	3. úroveň P3=5100	3 zlomky temenních kostí	3 sečné rány
		dolní čelist	odseknut pravý processus coronoideus
G	3. úroveň P4=101	dolní čelist	odseknut levý processus condylaris
		dolní čelist	naseknut levý úhel
		dolní čelist	odseknut levý processus condylaris
		zlomek temenní kosti	sečná rána

Tab. č. 4: Přehled zranění kraniálního skeletu z vrstev A – G.

Postkraniální skelet byl zasažen menším počtem ran než skelet kraniální (viz graf č. 4). Přes 80% záseků se koncentruje na obratlích. Z 16 prvních krčních obratlů je postiženo 7. 2. krční obratel, kterých je v souboru 11, je zasažen třikrát. Ostatních 83 krčních obratlů vykazuje 14 sečných ran. Celkový počet hrudních obratlů je 155, z toho je postižených 7,

bederních obratlů je 74 a sečná zranění jsou přítomna u 4. Z 37 klíčních kostí je posekána 1 pravá a 1 levá. Z kostí končetin se nejvíce zásahů koncentruje na holenních kostech. Z celkového počtu 52 jsou záseky patrné na 3 levých a 1 pravé holenní kosti. Jedna sečná rána se objevuje na levé kosti pažní a po jednom sečném poranění má i 1 pravá a 1 levá kost vřetenní. Kost pažní je v souboru zastoupena osmadvacetkrát a kost vřetenní jednapadesátkrát. Žádné záseky nebyly identifikovány na kostech loketních, pánevních ani stehenních. Procentuálně je postiženo 43,8 % nosičů v souboru, 27,3 % čepovců, 16,3 % ostatních krčních obratlů. U hrudních obratlů se záseky vyskytovaly u 4,5 % z nich a u bederních obratlů je postiženo 5,4 %. Obdobný počet procent mají traumata na klíčních kostech. Z kostí končetin se největší procentuální zastoupení objevuje u holenních kostí, kde činí 7,7 %, u pažních kostí je to 3,6 % a u vřetenních kostí 5,4 %.

Umístění a charakter sečných ran na postkraniálním skeletu je různý. U hrudních nebo bederních obratlů jde o poškození obratlových těl nebo odseknutí příčných výběžků (obr. č. 52). Sečné rány na klíčních kostech jsou situovány buď na nadpažkovém konci (obr. č. 53), nebo na těle kosti. Zásek na pažní kosti je umístěn v proximální části jejího těla (obr. č. 54). Holenní kosti vykazují poškození v distální části těla a hlavice (obr. č. 55).



Obr. č. 2: Distribuce sečných ran na postkraniálním skeletu⁹

⁹ Vysvětlivky k popiskům obrázku: číslo tučně=počet sečných ran, C=celkový počet typu kosti v souboru, L=počet kostí levé strany, P=počet kostí pravé strany.

5. Masový hrob v poloze Budeč Na Týnici v kontextu evropského bádání

Archeologicky a antropologicky bylo v Evropě prozkoumáno několik masových hrobů obsahujících těla padlých bojovníků, kteří byli zabiti během válečných konfliktů ve středověku a raném novověku. Jedním z prvních výzkumů byl odkryv 3 masových hrobů u Wisby na počátku 20. století. Wisby leží na Švédském ostrově Gotlandu v Baltském moři. Bitva u Wisby se odehrála v červenci 1361. Dánská armáda zde porazila švédské rolníky. Během exkavace bylo vyzvednuto asi 1000 jedinců (Larsen 1997, 143). Bojová zranění na kostrách publikoval v jedné z prvních osteoarcheologických studií v roce 1939 švédský anatom Bo Inglemark. Na skeletech byla patrna sečná, tupá zranění a rány po šípech. Sečná zranění byla způsobena mečem nebo sekerou. Mnoho koster mělo na sobě několik typů zranění, což svědčí o velké krutosti bitvy. Jeden voják měl na těle průměrně 10 – 15 ran (Mays 1998, 178). Někteří jedinci měli dokonce oddělenou některou z končetin od těla. Nemálo vojáků bylo, na rozdíl od jedinců z Budče, hozeno do masového hrobu ještě ve zbroji. Většina ran na kranialní skelet byla vedena přímým obloukem shora. Nejvíce ran bylo zaznamenáno na hlavách vojáků - 450 sečných ran, 4 tupá poranění a 125 bodných ran (Fiorato et kol. 2000, 179). Více zranění nesla levá strana lebky v poměru 1,6: 1, protože většina vojáků byli praváci, tudíž zasazovali rány spíše vlevo. Velká část kranialních zranění se nacházela na temenních kostech lebky a na čelní kosti a menší část ran (15 %) se objevuje na kosti týlní (Mays 1998, 179). Z toho můžeme usoudit, že vojáci neměli, stejně jako muži z Budče, hlavy chráněny přilbou. Sečné rány se vyskytovaly i v obličejových částech lebek vojáků - zdokumentovány byly 4 případy useknutého nosu i úplné odseknutí čelních a temenních partií lebky. Dolní končetiny nebyly naopak přirozeným cílem při interpersonálním násilí, ale ve Wisby se i zde objevilo mnoho ran. Dolní končetiny totiž nebyly chráněny štítem jako horní polovina těla. Tibie byly zasaženy spíše lehkými ranami, které měly za cíl poranit svaly protivníka a tím ho vyřadit z boje (Fiorato et kol. 2000, 179). Největší množství ran bylo zaznamenáno na mediální straně pravých holenních kostí – Inglemark vysvětluje tuto skutečnost tím, že rána cílila na levou nohu, ale protivník uhnul a rána dopadla na vnitřní stranu pravé nohy (Larsen 1997, 144). Toto nepříjemné zranění vedlo ke snížení pohyblivosti obětí a tím se staly i snadnějším cílem pro další rány rychlejšího útočníka. Při antropologickém hodnocení byla nalezena i zhojená zranění, která napovídají, že padlí muži se před osudným střetem u Wisby zúčastnili i jiných bitev. Antemortální poranění

(viz tab. č. 2, 3) se vyskytují i na skeletech mužů z hromadného hrobu Na Týnici. Přítomnost těchto typů zranění může naznačovat předchozí zkušenosti budečských mužů s bojem.

Do 14. století spadá lokalita Aljubarrota v Portugalsku, hromadný hrob vojáků padlých v bitvě mezi Kastilci a Portugalci 15. srpna 1385. Boje se zúčastnilo dohromady přibližně 20 000 lidí, z toho 6000 mužů padlo. V bitvě bojovalo několik typů bojovníků: rytíři ve zbroji na koních, zemani podobně vyzbrojení jako rytíři, také obvykle jezdci a pěší bojovníci ozbrojení meči, sekerami a kušemi. Po bitvě byla většina padlých ponechána nepohřbena na místě, teprve po sedmi letech v souvislosti se stavbou kaple, byl vykopán společný hrob, kde byly uloženy kosterní pozůstatky s četnými stopami zranění v neanatomické poloze. Podobný osud potkal i muže z Budče, jejich těla byla ponechána několik měsíců nepohřbena a vystavena útokům zvěře.

Antropologicky bylo zkoumáno na této lokalitě 400 jedinců, kteří byli reprezentováni většinou jen kostmi končetin (Cunha – Silva 1997, 595). Kompletní skelety chyběly, proto nebylo možné rekonstruovat kostry jednotlivých jedinců. Podle robusticity kostí bylo určeno, že mrtví byli muži, vysocí až 175 cm a zemřeli ve věku mezi 20 – 60 lety (Cunha – Silva 1997, 597). Na dlouhých kostech byly patrné četné sečné a bodné rány, dále byly zjištěny i amputace končetin.

V roce 1996 byl odkryt masový hrob 50 jedinců, kteří se účastnili bitvy u Towtonu 29. března 1461. V tento den se zde utkaly armády krále Jindřicha VI. z rodu Lancasterů a Edwarda, vévody z Yorku. Jednalo se o největší bitvu, která se odehrála na území Velké Británie. V bitvě bojovalo prý 100 000 mužů a 28 000 padlo (Sutherland 2006, 2). Průměrný věk padlých mužů z masového hrobu byl okolo 30 let a průměrná výška 170 cm (Fiorato et kol. 2000, 170 – 171). Zranění lebky s největší koncentrací ran na temenních a týlních kostech vykazovalo 96% jedinců. Většina ran byla způsobena mečem nebo sekerou, střelná zranění byla identifikována jen ve dvou případech. Průměrně vychází 4,2 rány na jednoho jedince. U mužů z Budče byl průměrný počet ran na jedince o mnoho nižší, činil 1,12, a zranění lebky vykazovalo 76,2 % jedinců.

Počtem zranění na postkraniálním skeletu zde dominují kosti předloktí a kosti ruky. Zdá se, že oběti se před smrtí pokoušely bránit a že oblast horních končetin byla jen slabě chráněna před ranami nepřítele. Nejvíce postižené byly pravé končetiny obětí, pravděpodobně ruce, ve kterých držely meč a zároveň odrážely útok bojovníka (Fiorato et kol. 2000, 173). Naopak skoro úplný deficit ran v oblasti trupu – na žebrech, obratlích a pánvi naznačuje, že tělo nebylo cílem útočníků, pravděpodobně proto, že bylo chráněno plátovou zbrojí nebo drátěnou košilí. Z umístění a distribuce zranění na kostrách obětí můžeme usuzovat, že rány

byly utrženy ručními zbraněmi v souboji muže proti muži. Útočníci i oběti byli praváci. Na skeletech z masového hrobu v Towtonu byla nalezena i zhojená zranění, která jedinci pravděpodobně utržili v jiných bitvách a která se u nich podařilo úspěšně vyléčit. Na základě těchto zjištění můžeme soudit, že se jednalo o profesionální vojáky, kteří před osudným válečným konfliktem v Towtonu bojovali v mnoha bitvách (Fiorato et kol. 2000, 174). Na kosterních pozůstatcích z Towtonu není patrné díky poměrně nízkému věku a dobré fyzické kondici zemřelých mnoho známek onemocnění. Rozpoznána byla cribra orbitalia, porosita ve stropě očí, která je spojována s anémií prodělanou v dětství. Na obratlích, nejčastěji na 10. hrudním obratli, se vyskytovaly Schmorlovy uzly a osteofyty v důsledku zátěže páteře při nošení zbroje a zbraní. U dvou jedinců byla na páteři diagnostikována intervertebrální osteochondróza a v jednom případě Scheuermannova choroba (Fiorato et kol. 2000, 177). Chrup mužů z masového hrobu byl poměrně zdravý s minimem kazů, ale objevovala se zde traumatická poškození zubů, odštípnutí zubní skloviny či zlomení zubů (Fiorato et kol. 2000, 178).

Na území České republiky nemá masový hrob z hradiště Budeč z polohy Na Týnici z období 9. – 10. století adekvátní paralelu. Z podobného časového horizontu byl archeologicky zdokumentován čtyřhrob z Brankovic v okrese Vyškov, který byl místem posledního odpočinku obětí pravděpodobně slovansko – maďarských střetů (Drozdová – Parma – Unger 2005, 167). V hrobě byly pietně uloženy 4 kostry mužského pohlaví. Mrtví leželi v poloze na zádech hlavami k západu s horními končetinami nataženými podél těla, jejich ruce se vzájemně dotýkaly dlaněmi. U jedince č. 800 je nutné předpokládat násilnou smrt, protože se u něj našla železná rombická šipka zapíchnutá v pánvi. U ostatních jedinců nebyly na skeletech zjištěny traumatické změny (Drozdová – Parma – Unger 2005, 171). Brankovičtí muži se podobně jako jedinci z Budče vyznačovali velkou tělesnou výškou (174 – 183,5 cm) a výrazným reliéfem v oblasti svalových úponů (Drozdová – Parma – Unger 2005, 171). Na základě těchto indicií se dá předpokládat, že nešlo o civilisty, ale o bojovníky padlé v násilném střetu, pietně pohřbené poblíž místa osudného boje.

Další dva masové hroby datované do doby hradištní byly odkryty v roce 1889 v Běcharech u Kopidlna a v roce 1950 v Psenicích u Libáně. První z nich obsahoval kostry asi 40 jedinců a kostry koní. Při kostrách byly nalezeny esovité záušnice a železná šipka s křídélky (Ulrychová 2003, 194). Při opravách zvonice hřbitovního kostela v Psenicích byly v jámě ledvinovitého tvaru odkryty pozůstatky vzájemně se překrývajících koster mužů, žen a dětí. Mezi kostrami byly zjištěny zbytky dřeva a u levé spánkové kosti na zádech uložené kostry se nacházela bronzová záušnice. Při prosévání obsahu hrobu byla objevena další

záušnice, 2 zlomky železných nožů a několik stěpů s profilovanými okraji (Ulrychová 2003, 196). Bohužel první z hromadných hrobů byl zničen již při svém objevení a druhý se nezachoval. Proto ani jeden z hrobů nemůžeme použít ke srovnání s masovým hrobem v poloze Na Týnici.

Na Slovensku je znám masový hrob z první poloviny 10. století z Bratislavy – Jiráskovy ulice, který byl objeven při záchranném archeologickém výzkumu v roce 1969. Těla 7 jedinců byla nepietně pohřbena do kruhového studňovitého objektu o průměru 172 – 173 cm (Vallašek 1972, 230 - 231). Kostry ležely v nepřírozených polohách, navzájem nesouvisle překryté a přeházené. Podle určení *in situ* se jednalo o dospělé jedince, muže. Podrobný antropologický rozbor nebylo možné provést, kosterní pozůstatky se při vybírání úplně rozpadly (Vallašek 1972, 230).

Nejpodobnější lokalitou s budečským masovým hrobem je nedávno publikovaný hromadný hrob popravených Vikingů v Ridgeway Hill v Dorsetu (Louise – Boyle – Webb – Score 2014). Jednalo se asi o 50 koster mladých mužů, kteří byli dekapitováni, a jejich těla byla nepietně pohozena do jámy. Lebky mužů byly uloženy zvlášť na hromadě v jižním rohu hrobové jámy. Vysvělená těla mužů byla do hrobu vhazována ze všech stran jámy, bez nějakého jasně patrného uspořádání. Podle různých poloh horních končetin se zdá, že odsouzenci neměli spoutané ruce. Jako hrob byla využita znovu prohloubená těžební jáma z římského období, po které byla na povrchu patrná deprese (Louise – Boyle – Webb – Score 2014, 26). Zvláštní je, že v hrobě bylo nalezeno více bezhlavých těl, než lebek. Zdá se, že některé lebky nebyly pohřbeny spolu s tělem, ale byly odneseny a ponechány možná jako trofeje. Po antropologickém zpracování byly na tělech jedinců z masového hrobu v Ridgeway Hill patrné stopy sečných ran v oblasti krční páteře, dolní čelisti a týlní kosti související z dekapitací. Ve většině případů nebyla hlava oddělena hned první ranou, ale bylo potřeba několik záseků z různých úhlů. Dohromady bylo na kostech 47 – 52 jedinců napočítáno 188 ran, v průměru 4 rány na 1 muže (Louise – Boyle – Webb – Score 2014, 76). Forenzní analýza naznačila, že zranění byla odsouzencům způsobena mečem. Dále byly na skeletech jedinců nalezeny rány na pažních kostech, kostech rukou a na temenech hlav. Tato zranění muži utrhli ještě před popravou, není vyloučeno, že muži byli účastníky nějakého bojového střetu. Zranění na pažích a rukou mají defenzivní charakter. Na základě chemických analýz skeletů bylo zjištěno, že šlo o skupinu lidí rozličného původu, migrační historie a stravovacích návyků. Obecně je možné původ skupiny zařadit do arktických a subarktických oblastí Skandinávie, severního Islandu, Baltských států, Běloruska a Ruska (Louise – Boyle – Webb – Score 2014, 129). Muži tedy nepatřili k obyvatelům Britských

ostrovů. Většina mužů zemřela v rozmezí 18 – 25 let, nejmladšímu bylo okolo 15 let a nejstaršímu něco přes 50 let (Louise – Boyle – Webb – Score 2014, 53). Vzhledem a výškou se podobali skandinávským populacím toho období. Průměrná výška mužů byla stanovena na 172,1 cm. Zvláštním prvkem patrným na zubech některých jedinců byly horizontální drážky na prvních horních řezácích. Během života muži do drážek nanášeli nějaké barvivo a tak byly linie jasně patrné. Asi se jednalo o záměrnou mutilaci zubů. Překvapivě frekventované na skupinu poměrně mladých jedinců byly časté stopy infekcí a celkově zhoršený fyzický stav. Naopak na kosterním materiálu nebyla nalezena žádná antemortální zhojená zranění, která by se dala u skupiny profesionálních bojovníků předpokládat.

Stejně jako u mužů z budečského masového hrobu zůstává otázkou, kdo byli tito pohřbení jedinci z britského Dorsetu. Smrt mužů nelze přímo spojit s žádnou historickou událostí, nicméně nabízí se několik možností: pustošení Portlandu Vikingy v roce 982, nájezdy severanů v letech 998, 1015, 1016. Další alternativou by bylo spojení této události se St Brice's Day v roce 1002, kdy nechal král Aethelred povraždit všechny Dány (Seveřany) v Anglii (Louise – Boyle – Webb – Score 2014, 11).

Podobnou lokalitou z prostředí Velké Británie, která je současná s masovým hrobem v Ridgeway Hill, je pohřeb 34 jedinců nalezený při výzkumu v St. John's College v Oxfordu. I zde byly odkryty kosterní pozůstatky mužů nebo pravděpodobných mužů pohozených do objektu z neolitického období (Louise – Boyle – Webb – Score 2014, 9). Kraniální skelety mužů vykazovaly četné známky perimortálních zranění. Podobně jako u mužů z Budče byly častým cílem útočníků temenní kosti (viz tab. č. 5). Velké procento zásahů, okolo 24 %, se nachází i na týlní kosti. Naopak menší počet sečných ran oproti Ridgeway Hill a Týnici utrpěly dolní čelisti.

Typ kosti	Ridgeway Hill	%	St. John's	%	Towton	%	Budeč Na Týnici	%
	Počet ran/celkový počet kostí		Počet ran/celkový počet kostí		Počet ran/celkový počet kostí		Počet ran/celkový počet kostí	
Pravá čelní kost	1/42	2,4						
Levá čelní	1/36	2,9						

kost								
Čelní kost			3	7,9	9/28	32,1	4/26	15,4
Pravá temenní kost	2/43	4,7	10	26,3	9/29	31,1	20/68	29,4
Levá temenní kost	2/42	4,8	10	26,3	8/29	27,6		
Pravá týlní kost	3/40	7,5						
Levá týlní kost	1/42	2,4						
Týlní kost			9	23,7	9/28	32,1	4/26	15,4
Pravá spánková kost	5/44	11,4			5/26	19,2	3/48	6,3
Levá spánková kost	4/38	10,5			5/27	18,5	2/48	4,2
Pravé rameno dolní čelisti	21/42	50	2	5,3				
Levé rameno dolní čelisti	22/41	53,7	3	7,9				
Tělo dolní čelisti	7/35	20	1	2,6				
Dolní čelist					7/27	25,9	15/26	57,7
Nosič	9/42						7/16	43,8
Čepovec	23/41						3/11	27,3
Krční obratle	62/140	44,3	10		9/117	4,8	14/86	16,3

Tab. č. 5 Srovnání počtu sečných ran zjištěných na kosterních pozůstatcích k celkovému počtu kostí z lokalit Towton, St. John's, Ridgeway Hill a Budeč Na Týnici¹⁰

¹⁰ Data pro lokality Ridgeway Hill, Towton a St. John's získána z Louise – Boyle – Webb – Score 2014, 72.

6. Pohřebiště na Budči a v jejím zázemí v 2. polovině 9. – 10. století

6.1 Pohřebiště u rotundy sv. Petra a Pavla

Rotunda sv. Petra a Pavla je situována v SZ rohu knížecího dvorce na hradišti Budeč. Podle písemných pramenů byla založena Spythněvem I. na přelomu 9. a 10. století. Kruhová loď kostela je nejstarší dochovanou stojící stavbou na našem území. Rotunda měla na východní straně podkovovitou apsidu, která však byla v období baroka nahrazena pravoúhlým presbytářem V 2. pol. 11. stol. byla k severní straně rotundy připojena druhá apsida, která již v 2. pol. 12. stol. ustoupila stavbě románské věže. Kolem rotundy bylo zkoumáno raně středověké pohřebiště. Na pohřebišti se začalo pohřbívat nedlouho po založení kostela, svědčí o tom nálezy šperků velkomoravského a povelkomoravského charakteru v hrobech. Žádnou z hrobových jam neporušovalo zdivo rotundy a mezi milodary nebyly keramické nádoby ani vědra, což je hrobová výbava typická pro pohřebiště bez kostela (Bartošková 2005, 31).

První etapu výzkumu západně od rotundy zahájil v letech 1975 – 1980 Miloš Šolle, výzkum jižní strany pohřebiště provedl v letech 1985 – 1986 Zdeněk Váňa. Dohromady bylo během obou výzkumů odkryto 56 raně středověkých hrobů. Pohřbívání u rotundy netrvalo dlouho, bylo přerušeno v průběhu 2. třetiny 10. stol, kdy pohřebiště překryla nová fortifikace, představující 2. fázi vnitřního opevnění hradiště. Zánik pohřebiště také časově odpovídá vzniku masového hrobu v poloze Na Týnici (Bartošková 2014, 93). Pozoruhodný je u rotundy hiát v pohřbívání v období přibližně mezi polovinou 10. a sklonkem 11. stol (Bartošková 2003, 196), kdy se pohřbívání na hradišti přesouvá k nově založenému kostelu P. Marie. Pohřebiště bylo obnoveno soudě podle rozptýlených nálezů stříbrných denárů a velkých esovitých záušnic v mladší a pozdní době hradištní, stopy pohřbívání ale úplně zničily hroby z 16. – 18. století. Radiální rozmístění hrobů vůči rotundě, které žádný z nich neporušuje, svědčí o počátku pohřbívání zřejmě nedlouho po postavení kostela. Hroby respektovaly nejstarší slovanskou hradbu a byly zahloubeny do vrstvy pravěkého osídlení a opevnění budečského hradiště (Bartošková 2005, 31). Hroby jsou převážně orientované ve směru Z – V, výjimečně SZ – JV nebo S – J. Hrobové jámy měly kamenné nebo dřevěné obložení. Hroby č. 16, 26, 27 a 32/86 tvořily komorové stupňovitě uspořádané konstrukce (Váňa 1995, 79).

Hroby byly bohaté, obsahovaly šperky velkomoravského a předvelkomoravského charakteru¹¹ (záušničky s očkem a drobné esovité záušnice). Mezi nalezenými šperky vyniká polovina poškozeného blatnickomikulčického křížku, který pochází z počátku 9. století, ale součástí hrobové výbavy se stal až o sto let později (Štefan 2005, 38). Dva muži byli na poslední cestu vybaveni ostruhami s ploténkami a dlouhým bodcem (Šolle 1990, 168). Rotunda byla interpretována jako soukromá kaple knížete a jeho nejbližší družiny. Lidé pohřbení okolo kostela patřili k elitě s vysokým sociálním statutem, který jim umožňoval pohřbívat v prestižním okolí církevní stavby.

6.2 Pohřebiště v Zákolanech

Výzkum pohřebiště vedl v letech 1973–1974 Miloš Šolle. Zkoumaná plocha se nacházela 300 m na sever od prvního předhradí budečského hradiště, na mírném protilehlém svahu odděleném tokem Týnického potoka na místě bývalého cukrovaru v Zákolanech. K neodbornému narušování hrobů docházelo v této poloze již ve 2. pol. 19. století (Šolle 1981, 176). Archeologickým výzkumem bylo vyhodnoceno 16 známých nálezových celků a asi 100 narušených hrobů. Hroby byly od sebe značně vzdálené 150 – 300 cm a řazené do nepravidelných řad za sebou. Hrobové jámy mají pravidelnou orientaci JZZ – SVV a průměrné rozměry 200 – 220 x 55 – 75 cm. Kamenné obložení bylo zdokumentováno u hrobu č. 2 a částečně u hrobů č. 1, 11, 13 u ostatních hrobů chybělo (Šolle 1981, 179). Ve 3 hrobech byly objeveny stopy dřeva, zřejmě pozůstatky truhel nebo prkna umístěného nad mrtvým. Ženské a dětské hroby byly poměrně bohatě vybaveny, obsahovaly řadu velkomoravských šperků – hrozníčkovité, bubínkové a košíčkové náušnice, drobné záušničky s očkem i s esovitou kličkou, korálky ze skelné masy i jantaru, a v neposlední řadě i železné ostruhy s dlouhým bodcem¹². Nejhonosnější hrobovou výbavu měly hroby č. 3, 4, 8, 14 (Šolle 1981, 179). Výrazným rozdílem oproti hřbitovu u rotundy je zde přítomnost keramických nádob a věder v hrobové výbavě. Vědra se vyskytovala v 5 hrobech bez ohledu na pohlaví. Na obou pohřebištích v Zákolanech i kolem rotundy se v hrobech nacházely modré rourkovité korálky, jantarové korálky a olivovité korálky. Podle rozboru hrobové výbavy pohřebiště v Zákolanech vzniklo někdy v poslední třetině 9. století a zaniká v polovině 10. století (Štefan 2005, 38). Nicméně náhodné nálezy tří esovitých záušnic (Ø16/19 x 19/26 mm) zhotovených

¹¹ Hrobová výbava byla nalezena v hrobech č. 24/75, 27/75, 71/75, 72/75, 73/75, 76/75, 6/86, 12/86, 17/86, 22/86, 24/86, 25/86, 28/86, 32/86 a 33/86. Popis jednotlivých hrobů a milodarů viz katalog nebo Váňa 1995, Šolle 1990.

¹² Podrobný popis hrobové výbavy u jednotlivých hrobů viz Šolle 1981, 183 – 216

z tenkého bronzového drátu o tloušťce 1,5 mm by mohly naznačovat fungování pohřebiště ještě po polovině 10. století (Sláma 1996, 175). Lokalita má řadu společných rysů s jinými pohřebišti vázanými na mocenská centra raného českého státu, která jsou přisuzována s jistou opatrností příslušníkům knížecí družiny. Jednalo se o osoby, které měly vysoký sociální status, ale neměly nárok na pohřeb u rotundy sv. Petra na Budči.

Antropologické zpracování 12 koster ze Zákolan provedla v roce 1978 M. Blajerová (Blajerová 1978). Kosterní materiál byl vlivem půdních poměrů a vegetační eroze velmi rozložen, takže se zachovaly jen nejodolnější části skeletu. Velkým hendikepem byla úplná absence lebek v souboru, proto nebylo možné provést kraniální měření. Podle věku můžeme kostry ze Zákolan rozdělit na 5 nedospělých jedinců. 3 děti spadaly do kategorie infans II, 1 dítě do kategorie infans III a v souboru se nacházel také 1 juvenilní jedinec. 1 kostra byla zařazena do skupiny juvenis – adultus a 6 jedinců bylo dospělých, z toho byli 2 muži, 3 ženy a 1 jedinec zůstal neučený (Blajerová 1978, 4). Průměrný věk populace ze Zákolan byl 30 roků, u dětí činil 6 let a u dospělých jedinců se pohyboval kolem 50 let. Na kostrách byly patrné dekalcificační, artrosní a spondylosní změny, zachyceny byly i dvě fraktury. Žena z hrobu č. 1 měla nalomenu levou vřetenní kost a jedinec z hrobu č. 6 utrpěl zlomeninu pravé klíční kosti (Blajerová 1978, 5).

Výška postavy mohla být určena pouze u dvou mužských koster z hrobů č. 2 a 7. Muži se vyznačovali středně vysokou postavou (166 a 164, 3 cm), středně robustní až robustní stavbou skeletu s mohutnějším až středně mohutným svalovým reliéfem. Platymerický index byl u obou jedinců platymerní (79,1, 83, 4), knemický index euryknemní (77,8) a mesoknemní (68,9), (Blajerová 1978, 5). Ženské skelety z hrobů č. 1, 8 a 14 byly gracilní až středně robustní se slabým až středně mohutným reliéfem svalových úponů. Platymerní index byl vyšší než u mužů, vykazoval hyperplatymerní hodnoty. Knemický index byl eury – a platyknemní (Blajerová 1978, 5).¹³

6.3 Pohřebiště v poloze Na Týnici

Pohřebiště je situováno v JZ části hradiště. Lokalita byla objevena v 50. letech 20. století Antonínem Knorem. Systematický výzkum zde prováděl Ivan Krutina v letech 1983 – 1988. Počátky pohřbívání v poloze na Týnici spadají nejdříve na přelom 9. a 10. století,

¹³ Katalog a vyhodnocení jednotlivých hrobů viz Blajerová 1978: Antropologický posudek o slovanských kostrových pozůstatcích ze Zákolan (o. Kladno), lokalita „Energovod“. Archiv nálezových zpráv ArÚ AV ČR, čj. 7463/78.

nejpozději do poloviny 10. století. Jeho závěr klademe nejdále na přelom 10. a 11. století (Bartošková 2014, 92).

Na nekropoli bylo pohřbeno 119 lidí ve 114 hrobech. Počet hrobů byl vyšší, odhaduje se 150, ale část pohřebiště zničila orba. Většinou byla v hrobech uložena 1 osoba, výjimku tvoří 3 dvojhroby 25/83, 59/85, 115/88. Uložení jedinců v hrobové jámě bylo zpravidla v poloze na zádech, rukama podél těla a hlavou k Z. Nicméně asi třetina pohřbených byla uložena nestandardně. 18 jedinců bylo pohřbeno hlavou k V, SV, JV nebo J a u 14 pohřbených byly pozorovány odchylky od standardní polohy na zádech (Stránská 2009, 214). Nejvíce se odchylky od standardního pohřebního ritu objevovaly u nedospělých jedinců. Celkově mělo pohřebiště rozvolněnou půdorysnou strukturu – nestejnoměrné kladení hrobů a různá orientace, koncentrace hrobů do menších skupin. U 25 hrobových jam bylo zjištěno dřevěné obložení a u 7 hrobových jam obložení kameny (Bartošková 2014, 90 – 91). Nedocházelo k vzájemnému překrytí či vícenásobnému využití hrobových jam, hroby asi byly na povrchu označeny. 80 % dospělých jedinců tvořily ženy, polovina pohřbené populace zemřela již v dětském věku - nejvýrazněji jsou zastoupeny děti ve věku 0,5 – 6 let (Stránská 2009, 219 – 220).

Výbava hrobů byla velmi chudá. Velkomoravský šperk reprezentuje malá stříbrná náušnice s jednostranným hrozníčkem a náušnice podunajského typu se spirálovitým ukončením. Nejbohatší hrobovou výbavu měl dětský hrob č. 3, který obsahoval 8 stříbrných záušnic s očkem (Štefan 2005, 39). Ostatní hroby obsahují chudší milodary jako korálky, kovové přezky, keramické nádoby (jen v 5 ženských hrobech), nože, ocílky, skořápky vajec, kančí zub, grundle. Militária v hrobech nejsou zastoupena vůbec, s výjimkou železné šipky. Mnoho pohřbených nebylo vybaveno žádnými milodary, zvláště jedinci pohřbení v Z části zkoumané plochy pohřebiště. Pohřebiště Na Týnici, nemá zatím srovnatelný protějšek – uvažuje se o lidech s nízkým sociálním postavením, snad o služebném obyvatelstvu hradiště nebo o otrocích (Štefan – Krutina 2009, 189). Otázky vzbuzuje nevyvážená demografická struktura pohřebiště Na Týnici s převahou žen a dětí v blízkosti masového hrobu s většinovým podílem mužských jedinců. Ivo Štefan (Štefan – Krutina 2009, 193) považuje ženy z pohřebiště za vdovy po zmasakrovaných jedincích pohřbených v masovém hrobě.

Z hlediska antropologie bylo z budečského pohřebiště z polohy Na Týnici zkoumáno 119 jedinců¹⁴. Zachovalost kosterního materiálu byla průměrná, často byly kosti

¹⁴ Do počtu jedinců není započítán masový hrob v obj. č. 5. Tomu je v diplomové práci věnována samostatná kapitola.

fragmentární, a proto se nedaly metricky hodnotit. Zachovalejší byl postkraniální skelet oproti kraniálnímu skeletu a kosti dospělých jedinců oproti dětským. Z populace 119 lidí pohřbených v poloze Na Týnici bylo 62 (52,1 %) nedospělých a 57 (47,9 %) dospělých. Z toho bylo 9 mužů (15,8 %), 33 žen (57,9 %) a u 15 jedinců nešlo pohlaví stanovit (Stránská 2009, 219). Pohřebiště má oproti jiným raně středověkým pohřebištím např. Brandýsku, Lahovicím velmi nízký index maskulinity. Podle demografických údajů ženy nejčastěji umíraly v období 35 – 50 let, muži později v období maturus II. Úmrtnost dětí byla nejvyšší v období infans II (0,5 roku – 6 let), (Stránská 2009, 220). Jedinci z pohřebiště Na Týnici se vyznačovali středně robustní stavbou těla, u mužů se známkami robusticity s výraznějším svalovým reliéfem. Výška žen byla nadstřední, u mužů střední.

Na kostech jedinců z polohy Na Týnici byly pozorovány některé epigenetické znaky. Ve čtyřech případech se na lebkách (78, 85, 100, 116) zachoval čelní šev – sutura metopica. Na hrudní kosti se objevila perforace u jedince z hrobu 64 a hrudní kost kostry z hrobu 68 měla rozeklaný processus xiphoideus. V 11 případech bylo zaznamenáno proděravění kosti pažní. Lumbalizace kosti křížové se vyskytla u dvou jedinců a u dvou žen došlo k vrozenému srůstu obratlů (Stránská 2009, 231). Schmorlovy uzly na tělech obratlů byly zjištěny u 6 jedinců, ostatní degenerativní změny na páteři postihly 12 dospělých jedinců. U ženské kostry z hrobu 41 byla pozorována na stropech obou očnic cribra orbitalia. Páteř muže z hrobu 98 byla postižena Bechtěrevovou chorobou a u 11 – 14 letého dítěte se vyskytla polyostotická metabolická osteopatie s dysplastickými projevy (Stránská 2009, 234). Zlomeniny a stopy po úrazech se v souboru z polohy Na Týnici vyskytovaly málo. Našly se 3 zhojené zlomeniny levé klíční kosti a zlomenina pravé kosti lýtkové. Zajímavé pozorování bylo učiněno na lebce ženy z hrobu 46, kde byla odseknuta část pravé poloviny a skoro celá levá polovina kosti temenní a část kosti týlní v okolí lambdy (Stránská 2009, 234).

Zdravotní stav chrupu byl lepší u žen než u mužů, ale výsledky mohou být zkresleny hodnocením malého počtu mužských lebek (Stránská 2009, 235). Všichni muži byli postiženi kazem či intravitální ztrátou, s věkem přibývá postižených žen. U žen byla častěji postižena mandibula, zatímco u mužů maxila. Oproti jiným venkovským raně středověkým pohřebištím vykazují budečské ženy velmi nízkou hodnotu intenzity kazivosti (Stránská 2009, 236).

Metricky mohlo být hodnoceno 32 lebek, z toho 25 ženských a 7 mužských. Na lebkách bylo naměřeno 14 měr a 9 indexů.¹⁵ Mužské lebky byly v průměru absolutně středně dlouhé, úzké, vysoké, se širokým a středně vysokým celým a nízkým horním obličejem.

¹⁵ Definice měr a indexů viz (Stránská 2009, 213 – 240, tab. 7, 8).

Ženské lebky byly v průměru absolutně dlouhé, středně široké, středně vysoké a široké, se středně vysokým celým i horním obličejem. Délkošířkový index byl u mužů dolichokranní, u žen mesokranní. Index obličeje vycházel u žen mesoprosopní stejně jako u mužů. Index horního obličeje měly ženské lebky mesénní, mužské euryénní. Očnice byly u obou pohlaví mesokonchní, nosní index u mužů chamaerhinní u žen mesorhinní (Stránská 2009, 223).

Postkraniální skelet žen byl středně robustní se slabým až středně výrazným svalovým reliéfem, oproti mužům jejichž kosti byly středně robustní až robustní se středně vyvinutým reliéfem svalových úponů (Stránská 2009, 225). Tělesná výška byla u mužů průměrně 164,9 cm, což se rovná střední postavě. Výška žen měla průměrnou hodnotu 157,3 cm a patřila k nadprůměrně vysokým. Na dlouhých kostech byly určovány platymerní a knemický index, které jsou spojovány se svalovou zátěží. Mužské stehenní kosti byly vyhodnoceny jako platymerní, mužské holenní kosti jako euryknemní. U žen byl platymerní index také v průměru platymerní, ale časté byly i hyperplatymerní případy. Knemický index byl u ženských holenních kostí v průměru hraničně mesoknemní (Stránská 2009, 226).

6.4 Brandýsek

Záchranný výzkum slovanského pohřebiště v Brandýsku probíhal v letech 1956 – 1957. Pohřební areál byl skoro komplexně prozkoumán, kromě JV úseku, kde bylo několik hrobů zničeno starou pískovnou (Kytlicová 1968, 193). Naleziště se nachází na mírném návrší poblíž vesnice Třebusice asi 5 km od budečského hradiště. Během výzkumu bylo odkryto 56 hrobů.¹⁶ Pohřební areál se skládal z vlastního hřbitova o rozměrech 15 x 15 m, kde byly hroby soustředěny v řadách kolem volného prostranství o velikosti 4,5 x 5 m, zřejmě místa nedochovaného dřevěného kostela a prostoru na JZ a Z s ojedinělými hroby, který zabíral dvojnásobek plochy hřbitova. Na SV byl areál zakončen větší skupinou hrobů, která se od zbylé části lišila velkou neuspořádaností, větší odchylkou v orientaci a nestejnými rozestupy 1 – 2 m od sebe. Naopak hroby v řadách byly orientovány Z – V a od sebe jsou vzdáleny 20 – 50 cm (Kytlicová 1968, 218). SV skupina nepravidelných hrobů reprezentuje nejstarší část pohřebiště, řadové uspořádání hřbitova odkazuje k mladším fázím pohřbívání.

Hrobové jámy byly obdélníkové se zaoblenými rohy, některé měly prohnuté stěny. Průměrná hloubka všech hrobů byla asi 30 – 40 cm zahloubení do podloží, větší hloubku hrobů vykazovala SV skupina (Kytlicová 1968, 224). Hroby v Brandýsku obsahovaly často kameny, místní opuka se vyskytovala v 33 případech. Kameny byly využity různým

¹⁶ Popis jednotlivých hrobů, tabulky a plán pohřebiště viz Kytlicová 1968, 194 – 218.

způsobem: k vyložení stran, vymezení obvodu hrobové jámy nebo jen za lebkou a u dolních končetin kostry. Výjimečně byly kameny u hrobů č. 9, 45, 49 umístěny na chodidlech koster. Hrob č. 79 se vymykal kamenným závalem a dětský hrob č. 33 měl podobu kamenné skřínky z plochých desek. V důsledku příznivých půdních podmínek se na pohřebišti v Brandýsku zachovalo dřevo z rakví nebo dřevěné obložení v 31 hrobech (Kytlicová 1968, 231). Podle dendrologického určení se jednalo výlučně o dřevěná prkna z borovice. Starším typem byly dřevěné schránky s podélně položenými prkny, později se začalo užívat i rakví.

Na pohřebišti v Brandýsku bylo zkoumáno 22 hrobů, z toho 41 % obsahovalo milodary. V 6 hrobech se nacházela keramika, v 9 esovitě záušnice a v 10 hrobech byly železné nože, ocílky, ostruhy, kovaná vědýrka a náhrdelník ze skleněných korálků. Uložení milodarů bylo následující: keramika a vědra u nohou nebožtíků, nože u levého boku u lokte, předloktí nebo u pánve, esovitě záušnice u spánků. V šesti hrobech s dospělými ženami bylo po jedné záušnici, v dětských hrobech č. 55 byly 2, č. 51 obsahovalo 5 záušnic a č. 37 8 záušnic (Kytlicová, 241). 2 záušnice byly stříbrné, 1 bronzová stříbrem plátovaná a zbytek byl z bronzu. Jejich rozměry kolísají od 12 x 15 – 20 x 22 mm. Keramické nádoby z hrobů byly datovány od počátku 9. století (esovité hrnce s hustou mnohonásobnou vlnicí) do počátku 10. století (šedá keramika s horní částí dotáčenou na kruhu). Hroby s keramikou a hroby s esovitými záušnicemi se na pohřebišti vzájemně vylučovaly. Hroby s keramickými nádobami se shlukovaly v severní části pohřebiště, hroby s esovitými záušnicemi byly situovány v jižní a okrajově v západní části pohřebního areálu (Kytlicová 1968, 242). Také hroby se záušnicemi jsou stratigraficky mladší než hroby s keramikou.

Pohřebiště v Brandýsku vzniklo jako skupinové pohřebiště s milodary v podobě šperků a keramických nádob v průběhu 9. století. Hroby ve starší části byly hlubší s nejednotnou orientací a s výchyly z pohřebního ritu. V první třetině až polovině 10. století se Brandýsek mění v řadové pohřebiště s mělkými hroby s kamenným obložením, jednotnou orientací hrobů bez milodarů s výjimkou esovitých záušnic (Kytlicová 1968, 244). Pohřebiště v Brandýsku je považováno za jedno z venkovských pohřebišť v zázemí raně středověkého hradiště Budeč.

Antropologicky bylo z pohřebiště v Brandýsku hodnoceno 54 jedinců. Pohlaví bylo určeno u 19 jedinců jako mužské, u 19 jedinců jako ženské, 2 jedinci zůstali neurčeni. Dále se v souboru nacházelo 14 dětí (Chochol – Palečková 1961, 632). Kostry se zachovaly ve fragmentárním stavu, ale mnoho lebek zůstalo neporušených. Nejméně zachovalé byly kostry dětské. Kostry mužů byly lépe zachované než kosti žen. Průměrný věk dožití dospělých

jedinců se pohyboval okolo 40 let. 11 dětí zemřelo v období infans II.¹⁷ Všichni jedinci, kteří se dožili dospělého až senilního věku, trpěli různě pokročilými artritidami, záněty kloubů, nejčastěji na páteři a končetinových kloubech. Pro populaci v Brandýsku byl také typický častý výskyt zubního kazu, který se nacházel u všech mužů a poloviny žen. Zubní kazy provází také velký počet zubů vypadlých za života a stopy častých patologických alveolárních procesů. Na zubech se nacházel povlak zubního kamene (Chochol – Palečková 1961, 637). Početné jsou i v souboru zachycené patologické a traumatické stopy a malformace např. srůsty hrudních obratlů, otevřený sakrální kanál nebo zhojená sečná rána na vnitřní straně pravého femuru u muže z hrobu č. 79.¹⁸ Z epigenetických znaků byly u jedinců pozorovány vsuté kůstky v lebečních švech, především v lambdovém švu a na lebkách 3 žen byl zjištěn metopismus.

Metrickým hodnocením kosterního materiálu z Brandýsku byla prokázána velká heterogenita zkoumaného souboru¹⁹. Na základě délkošířkového indexu patřila polovina měřených lebek do skupiny mesokranních, zbytek se dělil na dolichokranní a brachykranní. U délkovýškového indexu převládaly lebky vyšší, u mužů ortho až hypsikranní u žen orthokranní (Chochol – Palečková 1961, 633). Středních hodnot nabýval šířkovýškový index lebek, které byly zařazeny mezi metriokranní. U žen se projevila tendence ke středním hodnotám, u mužů byly jednotlivé kategorie rozloženy rovnoměrně. Frontoparietální index spadal také do neutrální kategorie metriometopních lebek nebo lebek se širším čelem. U mužů bylo opět patrné rozvrstvení do všech stupňů, u žen převažovaly střední kategorie. Obličejový index se u mužů rozdělil do obou krajních skupin chamaeprosopní a leptoprosopní, u žen byly obličeje střední až široké, chamaeprosopní. Absolutní výšky mužských obličejů ležely na hranici mezi středními až nízkými obličejí, u žen zůstaly střední (Chochol – Palečková 1961, 633). Očnice všech zkoumaných lebek byly střední až vysoké. Průměrné očníkové indexy u mužů i žen spadaly mezi mesokonchní. U nosních indexů převažovaly širší nosy nad úzkými. Mužské formy se rozdělily mezi úzké a široké, u žen převažily formy široké. Frontomandibulární index se u žen zařadil mezi mezomandibulární u mužů převažovaly eurymandibulární dolní čelisti.

U postkraniálních skeletů byl hodnocen platymerický index, který sleduje oploštění diafýz u stehenních kostí, knemický index, který určuje oploštění těl holenních kostí a dále byla vypočítána u obou pohlaví tělesná výška. U mužů a žen se v brandýseckém souboru

¹⁷ Tabulka věkového rozvrstvení na pohřebišti v Brandýsku viz (Chochol – Palečková 1961, 632).

¹⁸ Celkový výčet a popis patologických a traumatických změn na kosterních pozůstatcích z Brandýsku viz (Chochol – Palečková 1961, 637 – 638).

¹⁹ Tabulky s vyhodnocením jednotlivých indexů viz (Chochol – Palečková 1961, 633 – 636).

projevila převaha hyperplatymerních a platymerních femurů, naopak oploštění tibií bylo výjimečné, protože u mužů převažovala euryknemie a u žen mesoknemie (Chochol – Palečková 1961, 635). Tělesná výška mužů a žen z pohřebiště v Brandýsku byla 162, 3 cm, tj. v průměru střední až nadprostřední. Průměrná výška u mužů činila 166, 8 cm a u žen 156, 1 cm. Rozdíl mezi oběma pohlavími byl asi 10 cm (Chochol – Palečková 1961, 636).

7. Pohřebiště u rotundy sv. Petra a Pavla pohledem antropologie

7.1 Zachovalost kosterních pozůstatků

Raně středověké pohřebiště z 2. poloviny 9. až 10. století na hradišti Budeč kolem rotundy sv. Petra a Pavla čítalo 56 hrobů²⁰. Pohřební areál byl zkoumán ve dvou etapách. První etapu výzkumu západně od rotundy zahájil v letech 1975 – 1980 Miloš Šolle, který odkryl 23 hrobů. Archeologický výzkum jižní strany pohřebiště provedl v letech 1985 – 1986 Zdeněk Váňa a prozkoumal 33 hrobů. Antropologicky bylo zanalyzováno 46 jedinců pohřbených ve 40 hrobových jamách. Bohužel 14 hrobů se nepodařilo dohledat. Jedná se o hroby 64/75 (téměř strávená dětská kostra), 67/75 (neúplná kostra dospělého jedince), 70/75 (téměř strávená dětská kostra), 71/75 (dětská kostra), 74/75 (lebka dospělého jedince), 77/75 (dolní končetiny dospělého jedince), 303/75 (lebka dospělého jedince), 326/75 (pozůstatky nedospělého jedince), (Šolle 1990, 168 – 169) a 1/86 (asi dětský hrob), 3/86 (?), 5/86 (porušený hrob dospělého jedince?), 22/86 (dospělý jedinec), 23/86 (strávená kostra), 24/86 (nedospělý jedinec) (Váňa 1995, 79 – 94).

Pohřební rítus na pohřebišti u rotundy sv. Petra a Pavla se nevymyká standardům známým z ostatních raně středověkých pohřebišť. V hrobech byl zpravidla uložen 1 jedinec v dorsálním dekubitu s nataženými horními a dolními končetinami. V hrobech 22/86, 24/86, 25/86, 27/86, 29/86 měli zemřelí pravou horní končetinu mírně pokrčenou a položenou v klíně a levou horní končetinu nataženou podél těla. Polovina hrobových jam byla orientována ve směru Z – V, 21,4 % směřovalo JZ – SV a 14,2 % hrobů na SZ – JV. Hroby 1 – 5/86 překryté barokním kněžištěm rotundy byly situovány ve směru S – J. Přítomnost více jedinců byla doložena v hrobech 73/75 (2 jedinci), 2/86 (2 jedinci), 4/86 (3 jedinci) a 16/86 (3 jedinci). Nejde o vícenásobné pohřby, ale jedná se spíše o porušené hroby při ukládání další kostry. O současném uložení dvou jedinců by se mohlo uvažovat u hrobů 68/75 a 69/75, jejichž hrobové jámy byly odděleny pouze dřevěnou příčkou (Šolle 1990, 169).

Zachovalost kosterního materiálu byla určována pomocí „křížkové metody“. U lebek a postkraniálních skeletů označených jedním křížkem se zachovaly jen fragmenty. Dva křížky

²⁰ Kosterní materiál z výzkumů M. Šolleho a Z. Váni z pohřebiště u rotundy sv. Petra a Pavla na Budči je uložen v depozitáři Antropologického oddělení Národního muzea pod inventárními čísly 37 049 – 37053, 37573 – 37574, 37585 – 37588, 37800 – 37801, 38174 – 38175. Hroby 2/86 – 33/86 ještě nemají přidělena inventární čísla.

naznačují zachovalost větší části lebky či jiné skeletní partie. Téměř nepoškozená lebka nebo kraniální skelet jsou hodnoceny třemi křížky. Křížkové hodnocení jednotlivých koster je součástí katalogu.

	Na Týnici			Rotunda sv. Petra a Pavla		
	XC	XPS	XS	XC	XPS	XS
Nedospělí	1,6	1,8	1,7	1,4	1,5	1,5
Dospělí	1,7	2,1	1,9	1,9	1,8	1,9
Muži	1,9	2,2	2,1	2,00	2,1	2,1
Ženy	1,7	2,1	1,9	1,8	1,9	1,9

Tabulka č. 6: Index zachovalosti. XC – index zachovalosti lebky, XPS – index zachovalosti postkraniálního skeletu, XS – index zachovalosti skeletu²¹

Zachovalost kosterních pozůstatků na pohřebišti u rotundy sv. Petra a Pavla byla průměrná. Některé skelety byly fragmentární, a proto nebylo možné je metricky hodnotit. Kosterní materiál vykazoval velmi podobný index zachovalosti jako pohřebiště Na Týnici. Kostry nedospělých jedinců byly poškozenější než kostry dospělých. Ženské skelety byly méně zachovalé než mužské kostry. Postkraniální skelet byl u obou pohlaví lépe zachován než skelet kraniální.

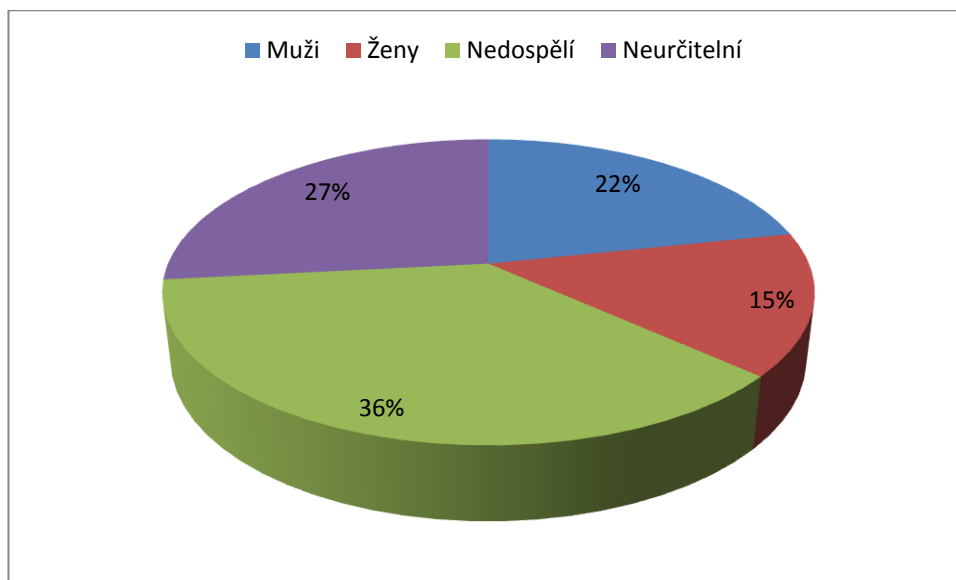
7.2 Demografická struktura pohřebiště

Při hodnocení základních demografických parametrů jsem pro diagnózu pohlaví primárně používala morfologickou metodu hodnocení pánevních kostí podle Brůžek 2002. Zde je hodnoceno 5 osteoskopických znaků pánve, u nichž je jasně definována škála feminizace a maskulinizace. V případě nepřítomnosti pánevních kostí jsem využila metody morfologických hodnocení lebky podle Ferembach – Schwidetzky – Stloukal 1980 a Buikstra – Ubelaker 1994. Pohlaví u nedospělých jedinců jsem pro nedostatečný rozvoj pohlavních znaků neurčovala. Věk u dětských koster byl určen na základě délky dlouhých kostí podle

²¹ Hodnoty indexu zachovalosti pro pohřebiště Na Týnici byly převzaty z článku (Stránská 2009, 218).

Stloukal – Hanáková 1978, na základě prořezání dentice (Ubelaker 1989) a podle maturace kostry (Ferembach 1979). Nedospělí jedinci byli rozčleněni do těchto kategorií: 0 – 6 měsíců neonatus – infans I a, 6 měsíců – 6 let Infans I b, 7 – 13 let Infans II, 13 – 19 let Juvenis. Určení věku dospělých jedinců je problematičtější. V tomto případě jsem hodnotila stav pubické symfýzy podle Brooks – Suchey 1990 a podle stavu opotřebení zubů (Lovejoy 1985). Dále jsem brala v úvahu i stupeň degenerativně produktivních změn na páteři (Stloukal – Vyhnánek 1976). Dospělí jedinci byli roztrženi do kategorií po desetiletých intervalech: 20 – 30 let adultus I, 30 – 40 let adultus II, 40 – 50 let maturus I, 50 – 60 let maturus II, nad 60 let senilis.

Celý soubor zahrnoval pozůstatky 60 jedinců. Antropologicky analyzováno bylo 46 jedinců. 14 nenalezených koster bylo do demografické struktury zařazeno na základě archeologického popisu jako 4 nedospělí jedinci a 10 dospělých neurčitelných jedinců. Demografická struktura celého souboru viz graf č. 5. Celý soubor se skládal z 36,7% nedospělých a 63,3 % dospělých jedinců. Mezi dospělými bylo 13 mužů (34,2 %) a 9 žen (23,7 %) a 16 neurčitelných jedinců (42,1 %). Počet mužů i žen je celkem vyrovnaný, podobně jako na velké části raně středověkých pohřebišť např. jako v Brandýsku (Chochol – Palečková 1961, 632) nebo Lahovicích (Stránská 2010, 37).

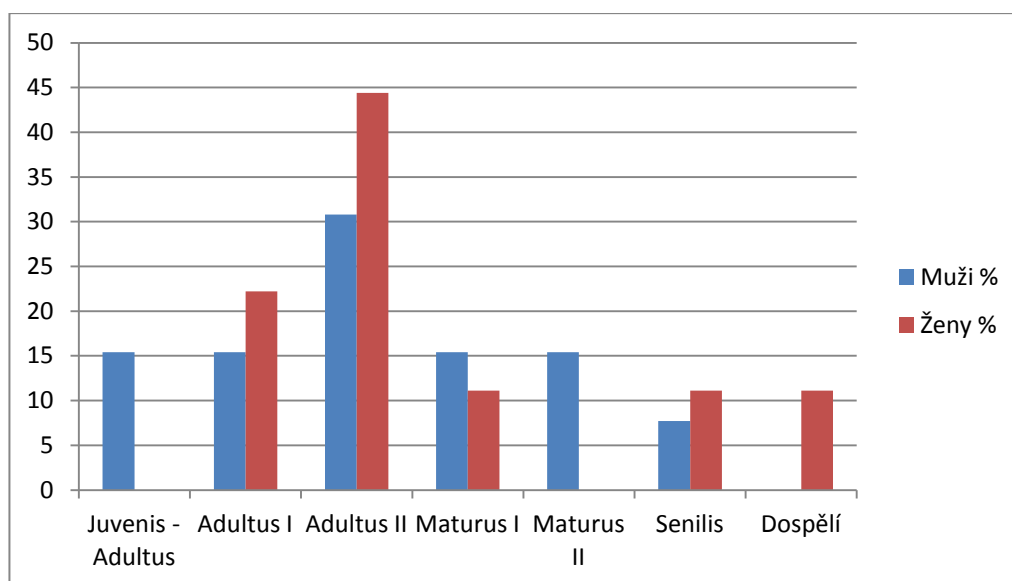


Graf č. 5: Demografická struktura souboru

	Nedospělí		Muži		Ženy		Neurčitelní		Celkem	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Neonatus - Infans I a	6	27,3							6	10
Infans Ib	6	27,3							6	10
Infans II	3	13,6							3	5
Juvenis	3	13,6							3	5
nedospělí	4	18,2							4	6,7
celkem nedospělí	22	100							22	36,7
Juvenis - Adultus			2	15,4	0	0			2	3,3
Adultus I			2	15,4	2	22,2			4	6,7
Adultus II			4	30,8	4	44,4			8	13,3
Maturus I			2	15,4	1	11,1			3	5
Maturus II			2	15,4	0	0			2	3,3
Senilis			1	7,7	1	11,1			2	3,3
Dospělí			0	0	1	11,1	16	100	17	28,3
celkem dospělí			13	34,2	9	23,7	16	42,1	38	63,3
Celkem			13	21,7	9	15,0	16	26,7	60	100

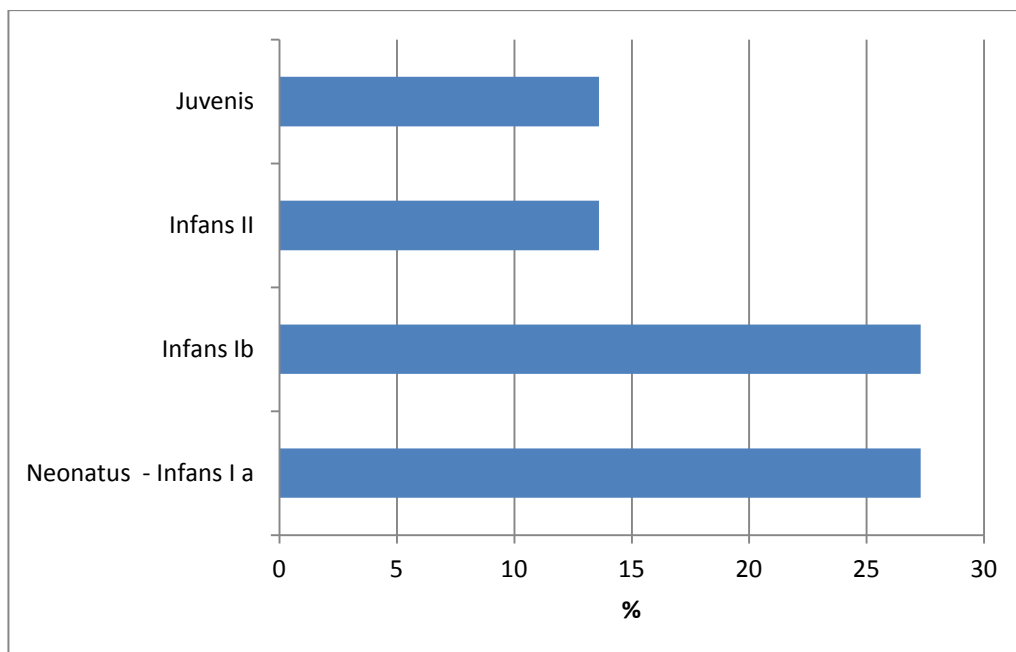
Tab. č. 7: Věkové rozvrstvení celého souboru

Věkové rozvrstvení celého souboru dokumentuje tab. č. 7. Zastoupení nedospělých jedinců a jejich úmrtnost obsahují grafy č. 7, 8, věkovou strukturu mužů a žen lze nalézt v grafu č. 6. Podle členění do desetiletých věkových intervalů že nejvíce dospělých jedinců u obou pohlaví umíralo mezi 30. – 40. rokem (ženy 44, 4%, muži 30,8 %). U mužů je úmrtnost v ostatních věkových kategoriích rovnoměrná (15,4 %). 22, 2 % žen zemřelo mezi 20 – 30 rokem a stejné procento žen se dožilo vyššího věku tj. 40 – 50 let a 60 a více let.

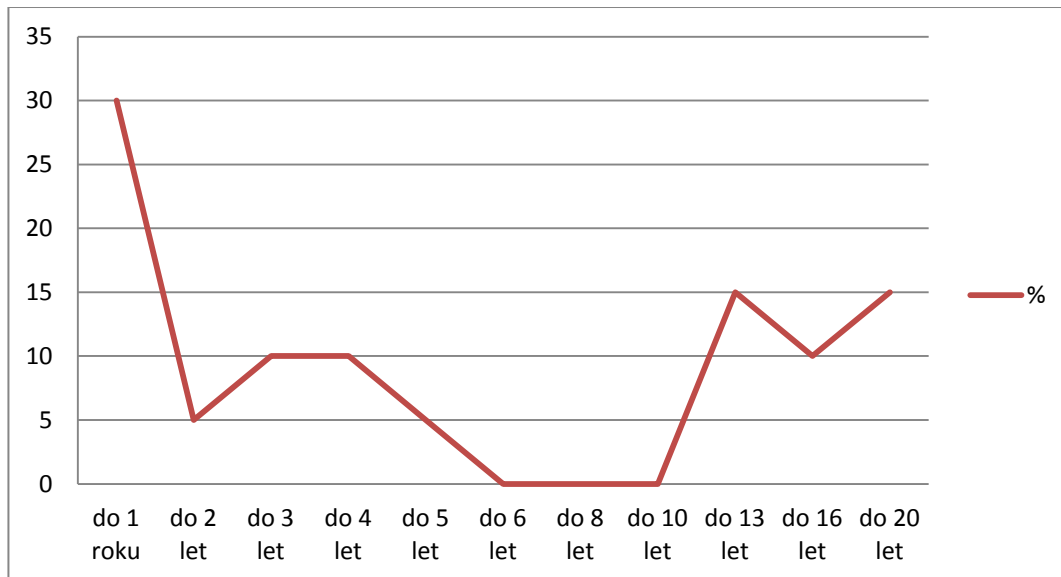


Graf č. 6: Zastoupení věku mužů a žen na pohřebišti

Dětská úmrtnost byla nejvyšší v obdobích neonatus – infans I a (0 – 6 měsíců) a infans Ib (6 měsíců – 6 let). V tomto období zemřelo 54,6 % nedospělých jedinců. Dětská úmrtnost kulminovala do 1 roku věku, viz graf č. 8. Toto nebývá u raně středověkých pohřebišť obvyklé. Dětská úmrtnost většinou dosahuje vrcholu mezi 1. -3. rokem věku, což koreluje s rizikovým obdobím následujícím po odstavení (Stránská 2014, 336). Naopak se u raně středověkých pohřebišť projevuje deficit novorozenců (Stránská 2009, 220). Větší zastoupení dětí do 1 roku na pohřebišti u rotundy sv. Petra oproti ostatním raně středověkým pohřebišťům, by se možná dal vysvětlit jejich vyšším statusem, který jim dával i v takto nízkém věku, nárok na pohřeb na prestižním místě v okolí kostela.



Graf č. 7: Zastoupení nedospělých jedinců na pohřebišti



Graf č. 8: Úmrtnost nedospělých jedinců

7.3 Tělesná výška, platymerický index, knemický index

Výpočet tělesné výšky metodou podle Sjøvolda 1990 mohl být proveden u 10 koster mužů a 10 koster žen. Průměrná tělesná výška mužů byla 173,1 cm a průměrná tělesná výška žen činila 163, 23 cm viz tab. č. 8, 9. Populaci pohřbívající u rotundy sv. Petra a Pavla na Budči lze charakterizovat jako vysokou (dle kategorizace Martina – Sallera 1957). Z grafu č. 9, který prezentuje srovnání tělesných výšek populací pohřbívajících na Budči a v jejím zázemí vyplývá, že muži i ženy z Budče vykazují nejvyšší hodnoty tělesné výšky. Výšku postavy ovlivňují především genetické dispozice a životní prostředí (Stránská 2014, 341). Lze předpokládat, že lidé pohřbívající u rotundy sv. Petra a Pavla tvořili elitu tehdejší společnosti.

	n	mean	sd	median	trimmed	mad	min	max	range	se ²²
Platymerický index dx	7	85,41	6,58	83,9	85,41	7,41	77,6	96,8	19,2	2,49
Platymerický index sin	9	85,99	6,12	87,7	85,99	2,67	74,3	96,3	22,0	2,04
Knemický index dx	7	76,23	10,23	77,4	76,23	14,38	64,9	93,3	28,4	3,87
Knemický index sin	7	74,19	6,08	75,0	74,19	3,71	64,1	83,9	19,8	2,30
Tělesná výška	10	173,12	8,91	172,0	173,12	9,49	158,9	187,3	28,4	2,82

Tab. č. 8: Základní popisné statistiky pro postkranální skelet – muži

²² Vysvětlivky k základním popisným statistikám: n ... počet pozorování, ze kterých je spočtena daná popisná statistika.

- mean: aritmetický průměr z hodnot
- sd: směrodatná odchylka - míra variability hodnot okolo aritmetického průměru
- median: medián - prostřední hodnota pro danou veličinu (lichý počet pozorování), průměr z prostředních dvou hodnot (sudý počet pozorování)
- trimmed: hodnota aritmetického průměru, pro jehož výpočet neuvažují 10% nejmenších a zároveň 10% největších hodnot
- mad: mediánová absolutní odchylka - jedna z měr variability pro medián
- min: minimální naměřená hodnota u dané veličiny
- max: maximální hodnota naměřená u dané veličiny
- range: rozmezí hodnot - rozdíl mezi maximální a minimální hodnotou
- se: chyba odhadu průměru - udává přesnost odhadu neznámé (populační) střední hodnoty dané veličiny. Populační střední hodnota dané veličiny se klasicky odhaduje pomocí aritmetického průměru, ale vzhledem k tomu, že mám pouze výběr dat, nikoliv všechna možná data, tak se neznámá (populační) střední hodnota odhadne s nějakou chybou - chyba odhadu průměru se snaží tuto chybu kvantifikovat.

Měli přístup k dostatečnému množství kvalitní potravy a žili v relativně dobrých životních podmínkách. Populace řadových pohřebišť Na Týnici a v Brandýsku, které žily v zázemí hradiště, vykazují velmi podobné nižší hodnoty tělesné výšky. Tito lidé asi měli nižší společenské postavení, což se projevilo v horším přístupu k potravním zdrojům a nižší životní úrovni. Kombinace těchto faktorů mohla zapříčinit nižší vzrůst těchto populací. Vzrůstem se mužům u rotundy blíží muži pohřbení v masovém hrobě v poloze Na Týnici, jejichž průměrná tělesná výška 169,3 cm spadá do kategorie nadstřední. Muži ze zákolanského pohřebiště, které se bohatou hrobovou výbavou také řadí k elitním a je považováno za pohřebiště knížecí družiny, mají střední tělesnou výšku jako jedinci z venkovských pohřebišť. Nicméně kvůli špatné zachovalosti kosterního materiálu bylo možné tělesnou výšku určit jen u dvou jedinců, takže výsledky pro zákolanské pohřebiště nejsou příliš směrodatné.

	n	mean	sd	median	trimmed	mad	min	max	range	se
Platymerický index dx	7	77,77	8,06	77,40	77,77	5,19	67,70	92,9	25,20	3,06
Platymerický index sin	6	78,96	5,30	79,95	78,96	2,82	68,75	83,3	14,55	2,17
Knemický index dx	3	75,57	1,27	75,80	75,57	1,33	74,20	76,7	2,50	0,73
Knemický index sin	3	76,27	2,78	76,70	76,27	3,11	73,30	78,8	5,50	1,60
Tělesná výška	10	163,23	6,29	162,75	163,19	6,60	153,00	173,8	20,80	1,99

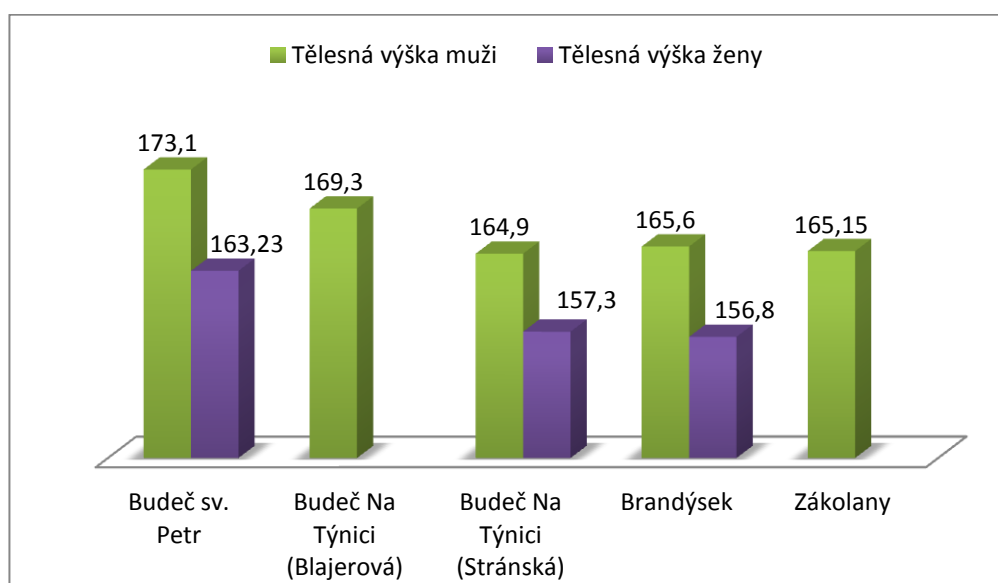
Tab. č. 9: Základní popisné statistiky pro postkraniální skelet – ženy

Lokalita	Platymerický index	Knemický index	Tělesná výška
Budeč rotunda sv. Petra a Pavla	eurymerní	euryknemní	vysoká
Budeč Na Týnici (Blajerová)	platymerní	mesoknemní	nadstřední
Budeč Na Týnici (Stránská)	platymerní	euryknemní	střední
Brandýsek	platymerní	euryknemní	střední
Zákolany	platymerní	euryknemní	střední

Tab. č. 10: Průměrné metrické charakteristiky na postkraniálním skeletu – muži

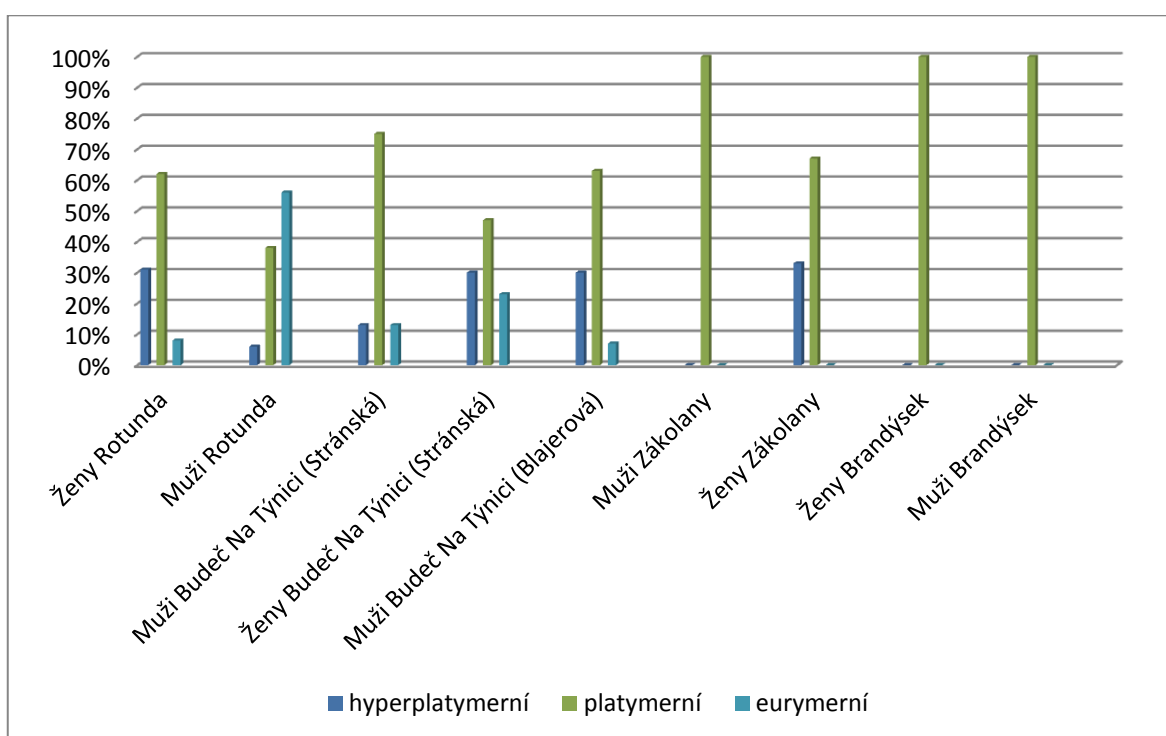
Lokalita	Platymerický index	Knemický index	Tělesná výška
Budeč rotunda sv. Petra a Pavla	platymerní	euryknemní	vysoká
Budeč Na Týnici (Stránská)	platymerní	mesoknemní	nadstřední
Brandýsek	platymerní	euryknemní	nadstřední

Tab. č. 11: Průměrné metrické charakteristiky na postkraniálním skeletu – ženy



Graf č 9: Tělesná výška – srovnání populace z pohřebiště u rotundy s ostatními pohřebišti na Budči a jejím zázemí

Se životním stylem může souviset oploštění stehenní a holenní kosti, které se stanovuje na základě platymerického a knemického indexu viz tab. č. 10, 11. Indexy vypovídají o míře zatížení určitých svalových skupin, které se na kosti upínají. Čím více je sval namáhán, tím více se zvětšuje a současně dochází ke zvětšení jeho úponové plochy (tím dochází k většímu oploštění u kostí končetin v místě svalového úponu), (Stránská 2014, 336 – 337). Čím větší oploštění kosti, tím nižší hodnota knemického a platymerického indexu²³. Na kosti stehenní se upínají velký hýžd'ový sval a přitahovače stehna, které jsou zatěžovány hlavně při běhu. Na holenní kosti se upínají trojhlavý lýtkový sval a některé ohybače kolena, které jsou zatěžovány při podřepu.



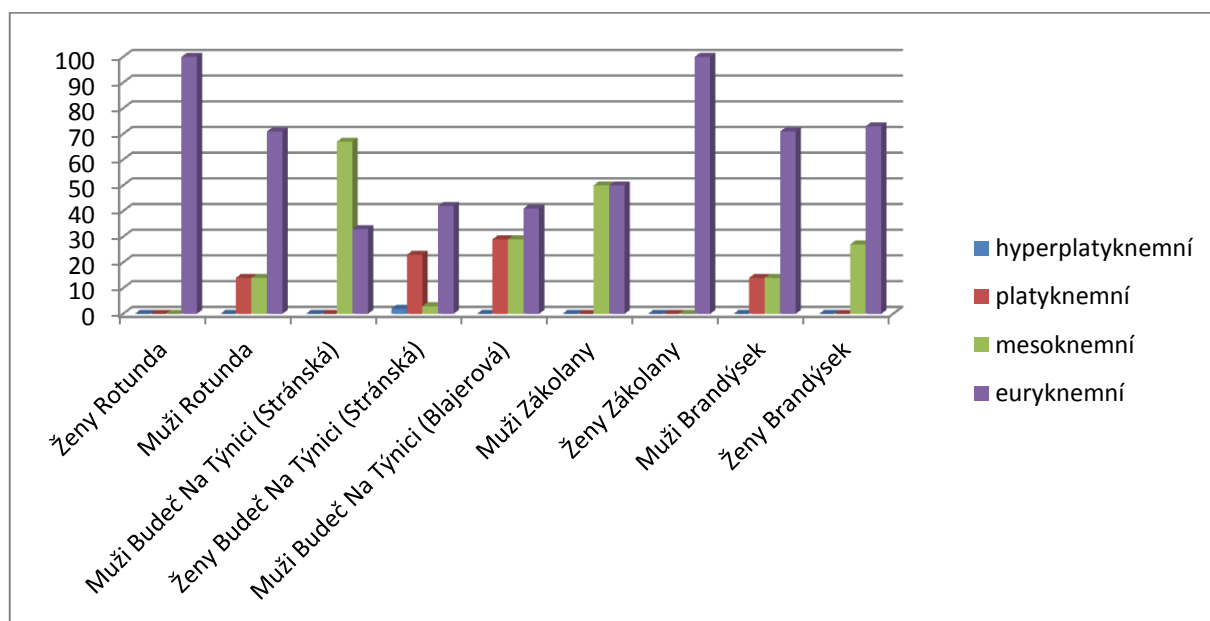
Graf č. 10: Platymerický index - srovnání populace z pohřebiště u rotundy s ostatními pohřebišti na Budči a jejím zázemí

Platymerický index mohl být hodnocen u kostrového materiálu z pohřebiště u rotundy u 7 žen a 9 mužů. V hodnotách tohoto indexu se od ostatních budečských populací odlišují muži od rotundy, viz graf č. 10. Stehenní kosti mužů z tohoto pohřebiště vykazují malé oploštění stehenních kostí (eurymerii) oproti ostatním mužům z budečských pohřebišť,

²³ Kategorie platymerického indexu od nejmenšího oploštění k největšímu: stenomerie, eurymerie, platymerie, hyperplatymerie. Kategorie knemického indexu od nejmenšího oploštění k největšímu: euryknemie, mesoknemie, platyknemie, hyperplatyknemie

u kterých převládá platymerie. U žen z pohřebiště od rotundy převládá střední oploštění stehenních kostí, ale objevuje se i 30 % kostí s hyperplatymerními hodnotami. Převaha eurymerních stehenních kostí u mužů vypovídá o nižší zátěži stehenních svalů, platymerie a hyperplatymerie u žen naznačuje vyšší svalovou aktivitu.

Hodnoty knemického indexu byly naměřeny u 3 žen a 7 mužů z pohřebiště u rotundy. Obě pohlaví vykazovala jasnou převahu euryknemních holenních kostí, tz. nízkou zátěž těchto svalových partií. Podobný trend můžeme sledovat i u ostatních pohřebišť na Budči s výjimkou mužů z pohřebního areálu Na Týnici, kteří mají středně oploštělé holenní kosti. Vyrovnané hodnoty mesoknemie a euryknemie mají i muži ze Zákolan, ale zde výsledek ovlivňuje nízký počet hodnocených jedinců. Přes 20 % platyknemických kostí s vyšší svalovou zátěží se nachází u žen z pohřebiště Na Týnici a u mužů z masového hrobu.



Graf č. 11: Knemický index - srovnání populace z pohřebiště u rotundy s ostatními pohřebišti na Budči a jejím zázemí

7.4 Patologické nálezy, epigenetické znaky

Na kostrových pozůstatcích jedinců z pohřebiště u rotundy sv. Petra a Pavla bylo nalezeno mnoho anatomických variet. Z epigenetických znaků kraniální oblasti převládaly vsuté kůstky v lebečních švech. Nejčastěji (26,1% případů) se vsuté kůstky vyskytovaly v lambdovém švu. Jedinci z hrobů 24/75 a 69/75 měli vsutou kůstku (os epiptericum) v oblasti fonticulus sphenoidalis (obr. č 59). Os incae se nachází na týlní kosti jedince z hrobu

č. 68/75 (obr. č. 60). Částečné perzistence švů – sutura squamomastoidea a sutura supranasalis se zachovaly u lebek č. 24/75, 12/86, 68/75, 72/75, 73/75 b, 32/86. Nejčastějším epigenetickým znakem u obratlů bylo rozdělení otvorů v příčných výbězcích krčních obratlů (foramen processus transversarii partitum), (obr. č. 58). Na 6 pravých a 3 levých klíčních kostech se objevovala prohloubení na dolních stranách klíčních kostí nedaleko jejich hrudních konců, v místě úponu žebroklíčního vazů (fossa costoclavicularis), (obr. č. 70). Tato kostní varieta je dávana do souvislosti s nadměrným zatížením výše zmíněného vazů (Velemínský 1999, 147). Na obou klíčních kostech u skeletů č. 23/75 a 32/86 se zachovala facies articularis accessoria costalis – kloubní ploška pro komunikaci s prvním žebrem. K rozvětvení hrudního konce žebra (bifurcatio costalis) došlo u jedince č. 21/86 (obr. č. 85). Otvor v mečovitém výběžku kosti hrudní měl muž z hrobu č. 11/86 (obr. č. 75). Z epigenetických znaků na dlouhých kostech se u 3 pravých pažních kostí (24/75, 69/75 a 9/86) a 1 levé pažní kosti (69/75) objevil foramen olecrani. Na dvou levých stehenních kostech (76/75, 33/86) a jedné pravé stehenní kosti (68/75) byla výrazná crista hypotrochanterica. U levé stehenní kosti jedince 76/75 se vyskytoval i přídatný chocholík. K sakralizaci, srůstu 5. bederního obratle s kostí křížovou, došlo u jedince č. 33/86.

Z paleopatologických nálezů převládají degenerativně produktivní změny na páteři. Na bederních obratlích byly patrné spondylozní valy u 4 jedinců (23/75, 68/75, 13/86, 18/86) a spondylozní přemostění u jedinců č. 11/86 a 33/86 (obr. č. 99). Téměř třetina populace pohřbená v okolí rotundy sv. Petra a Pavla měla obratle postiženy Schmorlovými uzly (obr. č. 76). Jedná se o lineární deprese na terminálních plochách obratlových těl. Tyto útvary jsou způsobeny výhřezem pulpozního jádra meziobratlové destičky (Horácková – Strouhal – Vargová 2004, 57). Vrozená synostóza – blok 2 hrudních obratlů byl zaznamenán u dítěte z hrobu č. 328/75 (obr. č. 62). U juvenilního jedince 329/75 byla pozorována spondylolýza bederního obratle (obr. č. 63).

Porézní změny na stropech očí – cribra orbitalia, které asi souvisejí s anémií či s onemocněním dlouhodobějšího charakteru, se vyskytovaly u 5 dětí (27/75, 16/86 a, 16/86 b, 24/86, 28/86), 1 juvenilního jedince (329/75) a 1 dospělého jedince (14/86). Periostitida povrchu dlouhých kostí se nacházela u asi šestiměsíčního dítěte z hrobu č. 29/86 (obr. č. 94).

Zhojené poúrazové stavy se v kostrovém souboru z pohřebiště u rotundy vyskytovaly pouze u mužů. Jedinci z hrobů č. 11/86, 32/86 a 14/86 měli zhojené zlomeniny žeber (obr. č. 74). U mužské kostry č. 75/75 byla zdokumentována zhojená zlomenina na levé klíční kosti. Zajímavým nálezem je antemortální sečná rána na levé temenní kosti u lebky z hrobu 27/86 (obr. č. 92).

Dalšími frekventovanými patologickými jevy, které se často vyskytují na kostrových pohřebištích, jsou zubní kazy a intravitální ztráty zubů. Pro vyhodnocení kazivosti jsem použila index frekvence kazu F – CE (Stloukal – Vyhnánek 1976). Frekvence kazu u kostrového materiálu z Pohřebiště u rotundy sv. Petra a Pavla viz tab. č. 12. Ženy byly postiženy zubním kazem a intravitální ztrátou více než muži. S věkem stoupá frekvence postižení zubů u obou pohlaví. U obou pohlaví byla častěji postižena zubním kazem horní čelist a intravitální ztráty se vyskytovaly více na dolní čelisti. Stoličky a třenové zuby byly poškozeny kazem mnohem více než řezáky a špičáky. Při srovnání frekvence kazu s pohřebištěm Na Týnici (muži 100%, ženy 68,9%), (Stránská 2009, 236) je u obou pohlaví z pohřebiště u rotundy patrná nižší frekvence kazu.

Pohlaví a věk		N	Kaz		Intravitální ztráta		Kaz+intravitální ztráta		Frekvence kazu
Ženy	adultus	6	1	16,7	-	-	2	33,3	50,0
	maturus	1	-	-	-	-	1	100,0	100,0
	senilis	1	-	-	1	100,0	-	-	100,0
	celkem	8	1	12,5	1	12,5	3	37,5	62,5
Muži	adultus	8	2	25,0	-	-	1	12,5	37,5
	maturus	4	2	50,0	-	-	1	25,0	75,0
	senilis	1	-	-	1	100,0	-	-	100,0
	celkem	13	4	30,8	1	7,7	1	7,7	46,2

Tab. č. 12: Frekvence kazivosti

7.5 Kranimetrie

Z 38 dospělých jedinců pohřbených v okolí rotundy sv. Petra a Pavla bylo možné naměřit lebeční míry a indexy u 12 mužských lebek a 7 ženských lebek. Kvůli špatné zachovalosti nešlo na lebkách stanovit všechny metrické údaje. Zvláště u žen bylo možné

vyhodnotit některé rozměry a indexy jen u dvou lebek, což velmi snižuje vypovídací hodnotu ženského souboru. Lebeční míry a indexy jsme hodnotily podle osteometrie lebky Stloukal a kol. 1999. V tabulkách č. 13, 14 uvádím základní popisné statistiky k 19 lebečním mírám a 8 lebečním indexům, které jsou rozdělené podle pohlaví.

Ženské lebky byly v průměru absolutně dlouhé a úzké se střední šířkou čela. Basion – bregmatická výška lebky byla vyhodnocena jako velká a bizygomatická šířka obličeje jako úzká. Výška obličeje spadá do středních hodnot, stejně jako výška horního obličeje. Šířka očnice byla střední a výška velká. Šířka i výška nosu byla určena jako střední. V indexech byly ženské lebky dolichokranní, orthokranní, akrokranní, eurymetopní, mesomandibulární, hyperleptoprosopní, lepténní, hypsikonchní, mesorhinní.

	n	mean	sd	median	trimmed	mad	min	max	range	se ²⁴
M1²⁵	4	17,95	1,16	17,95	17,95	1,33	16,60	19,3	2,70	0,58
M5	1	9,30	-	9,30	9,30	0	9,30	9,30	0	-
M8	4	13,55	0,21	13,55	13,55	0,22	13,30	13,8	0,5	0,10
M9	5	9,42	0,19	9,50	9,42	0,15	9,10	9,6	0,50	0,09
M17	2	13,50	0,14	13,50	13,50	0,15	13,40	13,6	0,20	0,10
M40	2	10,45	0,35	10,45	10,45	0,37	10,20	10,7	0,50	0,25

²⁴ Vysvětlivky k základním popisným statistikám: n ... počet pozorování, ze kterých je spočtena daná popisná statistika

- mean: aritmetický průměr z hodnot
- sd: směrodatná odchylka - míra variability hodnot okolo aritmetického průměru
- median: medián - prostřední hodnota pro danou veličinu (lichý počet pozorování), průměr z prostředních dvou hodnot (sudý počet pozorování)
- trimmed: hodnota aritmetického průměru, pro jehož výpočet neuvažují 10% nejmenších a zároveň 10% největších hodnot
- mad: mediánová absolutní odchylka - jedna z měr variability pro medián
- min: minimální naměřená hodnota u dané veličiny
- max: maximální hodnota naměřená u dané veličiny
- range: rozmezí hodnot - rozdíl mezi maximální a minimální hodnotou
- se: chyba odhadu průměru - udává přesnost odhadu neznámé (populační) střední hodnoty dané veličiny. Populační střední hodnota dané veličiny se klasicky odhaduje pomocí aritmetického průměru, ale vzhledem k tomu, že mám pouze výběr dat, nikoliv všechna možná data, tak se neznámá (populační) střední hodnota odhadne s nějakou chybou - chyba odhadu průměru se snaží tuto chybu kvantifikovat.

²⁵ Vysvětlivky k jednotlivým mírám (Stloukal a kol. 1999): M1 – největší délka lebky, M5 – délka lební báze, M8 – největší šířka lebky, M9 – nejmenší šířka čela, M17 – výška lebky, M40 – délka obličeje, M45 – bizygomatická šířka, M46 – šířka středního obličeje, M47 – výška obličeje, M48 – výška horního obličeje, M51 – šířka očnice, M52 – výška očnice, M54 – šířka nosu, M55 – výška nosu, M61 – maxilloalveolární šířka, M65 – kondylární šířka, M66 – bigoniální šířka, M69 – výška brady, M70 – výška ramene mandibuly, I1 – délkšířkový index, I2 – délkovýškový index, I3 – šířkovýškový index, I42 – index očnicový, I48 – nosní index, I13 – frontoparietální index, I38 – index obličeje, I39 – index horního obličeje

M45	4	11,53	0,10	11,55	11,53	0,07	11,40	11,6	0,20	0,05
M46	5	8,78	0,29	8,80	8,78	0,44	8,50	9,2	0,70	0,13
M47	3	11,40	0,46	11,30	11,40	0,44	11,00	11,9	0,90	0,26
M48	4	6,67	0,57	6,75	6,67	0,59	6,00	7,2	1,20	0,29
M51	5	4,06	0,09	4,10	4,06	0,00	3,90	4,1	0,20	0,04
M52	5	3,69	0,40	3,60	3,69	0,59	3,20	4,1	0,90	0,18
M54	5	2,47	0,07	2,50	2,47	0,00	2,35	2,5	0,15	0,03
M55	4	4,99	0,25	5,03	4,99	0,26	4,70	5,2	0,50	0,13
M61	4	5,58	0,29	5,65	5,58	0,22	5,20	5,8	0,60	0,14
M65	2	11,80	0,28	11,80	11,80	0,30	11,60	12,0	0,40	0,20
M66	4	9,20	0,18	9,20	9,20	0,22	9,00	9,4	0,40	0,09
M69	6	2,58	0,46	2,65	2,58	0,48	1,90	3,2	1,30	0,19
M70	6	6,05	0,55	6,15	6,05	0,59	5,20	6,6	1,40	0,22
I1	2	72,95	4,31	72,95	72,95	4,52	69,90	76,0	6,10	3,05
I2	2	71,65	1,63	71,65	71,65	1,70	70,50	72,8	2,30	1,15
I3	1	100,70	-	100,70	100,70	0	100,70	100,70	0	-
I42	3	95,93	7,04	100,00	95,93	0	87,80	100,0	12,20	4,07
I48	2	48,10	0	48,10	48,10	0	48,10	48,10	0	0
I13	2	70,55	0,21	70,55	70,55	0,22	70,40	70,7	0,30	0,15
I38	2	100,90	4,95	100,90	100,90	5,19	97,40	104,4	7,00	3,50
I39	3	58,67	6,04	62,00	58,67	0,44	51,70	62,3	10,60	3,48

Tab č. 13: Základní popisné statistiky – lebeční míry a indexy – ženy

Mužské lebky se vyznačovaly mozkovnou v průměru absolutně dlouhou a úzkou se střední šířkou čela. Basion – bregmatická výška lebky byla střední, bizygomatická šířka úzká, výška obličeje nízká. Výška horního obličeje byla vyhodnocena jako střední. Šířka očníce byla malá, výška očníce střední. Šířka i výška nosu vycházely jako střední. V indexech byly lebky mužů z pohřebiště u rotundy dolichokranní, orthokranní, metriokranní, metriometopní, eurymandibulární, mesoprosopní, mesenní, mesokonchní a chamaerhinní.

	n	mean	sd	median	trimmed	mad	min	max	range	se
M1	9	18,79	0,83	18,60	18,79	1,04	17,6	19,8	2,2	0,28
M5	5	10,58	1,17	10,30	10,58	0,59	9,4	12,5	3,1	0,52
M8	9	14,12	0,49	14,00	14,12	0,30	13,7	15,3	1,6	0,16
M9	10	9,64	0,41	9,55	9,64	0,44	9,0	10,3	1,3	0,13
M17	7	13,39	1,05	13,10	13,39	1,19	12,1	14,8	2,7	0,40
M40	4	9,03	0,56	9,10	9,03	0,59	8,4	9,5	1,1	0,28
M45	4	12,53	0,82	12,45	12,53	0,67	11,6	13,6	2,0	0,41
M46	6	9,07	0,29	9,00	9,07	0,30	8,7	9,5	0,8	0,12
M47	5	11,39	0,53	11,60	11,39	0,59	10,7	12,0	1,3	0,24
M48	6	7,13	0,52	7,00	7,13	0,52	6,5	7,9	1,4	0,21
M51	5	4,08	0,11	4,10	4,08	0	3,9	4,2	0,3	0,05
M52	6	3,40	0,19	3,40	3,40	0,22	3,1	3,6	0,5	0,08
M54	10	2,64	0,24	2,70	2,66	0,22	2,2	3,0	0,8	0,08
M55	6	5,12	0,39	5,10	5,12	0,59	4,7	5,6	0,9	0,16
M61	10	6,03	0,49	6,10	6,11	0,44	4,9	6,5	1,6	0,16
M65	8	12,06	0,77	11,80	12,06	0,59	11,4	13,5	2,1	0,27
M66	8	10,21	0,57	10,20	10,21	0,44	9,5	11,3	1,8	0,20
M69	9	3,24	0,44	3,40	3,24	0,15	2,1	3,6	1,5	0,15

M70	10	6,53	0,55	6,50	6,50	0,44	5,8	7,5	1,7	0,17
I1	8	74,51	4,60	73,10	74,51	3,11	70,7	84,5	13,8	1,63
I2	6	71,77	5,10	73,75	71,77	2,30	62,1	75,7	13,6	2,08
I3	7	94,46	8,18	94,20	94,46	9,34	84,0	105,8	21,8	3,09
I42	5	82,38	4,59	82,90	82,38	4,15	75,6	87,2	11,6	2,05
I48	6	51,97	6,33	51,50	51,97	6,45	43,8	61,7	17,9	2,58
I13	8	68,99	3,74	70,05	68,99	3,11	62,1	73,0	10,9	1,32
I38	2	85,80	0,28	85,80	85,80	0,30	85,6	86,0	0,4	0,20
I39	3	53,77	4,24	52,00	53,77	1,93	50,7	58,6	7,9	2,45

Tab č. 14: Základní popisné statistiky – lebeční míry a indexy - muži

Největší rozdíl mezi ženskými a mužskými lebkami jsem zaznamenala v basion - bregmatické výšce lebky, která byla u žen velká a u mužů střední. Také výška obličeje byla u ženských lebek větší, spadala do střední kategorie, u mužů byla výška obličeje nízká. Podobně se muži a ženy lišili v rozměrech očníce. Očníce žen měly velkou výšku a střední šířku, očníce mužů měly střední výšku a malou šířku. I v indexech byly pozorovány rozdíly mezi oběma pohlavími. Nicméně průměrné hodnoty u ženských lebek významně zkresluje nízký počet pozorování. Lebeční indexy byly vypočítány většinou jen pro 2 – 3 ženské lebky. Šířkovýškový index byl u mužů metriokranní, u žen akrokranní. Frontoparietální index nabývá u mužů středních hodnot, u žen spadá do vyšších hodnot. Opačně je tomu u frontomandibulárního indexu – u žen je střední, u mužů vyšší. Obličejové indexy ženských lebek jsou hyperleptoprosopní a lepténní, u mužů mesoprosopní a mesénní. Obě pohlaví vykazují rozdíly i v očnicovém a nosním indexu – u žen byly hypsikonchní a mesorhinní, u mužů mesokonchní a chamaerhinní.

7.5.1 Srovnání lebečních měr a indexů Pohřebiště u rotundy sv. Petra a Pavla s ostatními pohřebišti na hradišti Budeč a v jeho zázemí (poloha Na Týnici, Brandýsek)

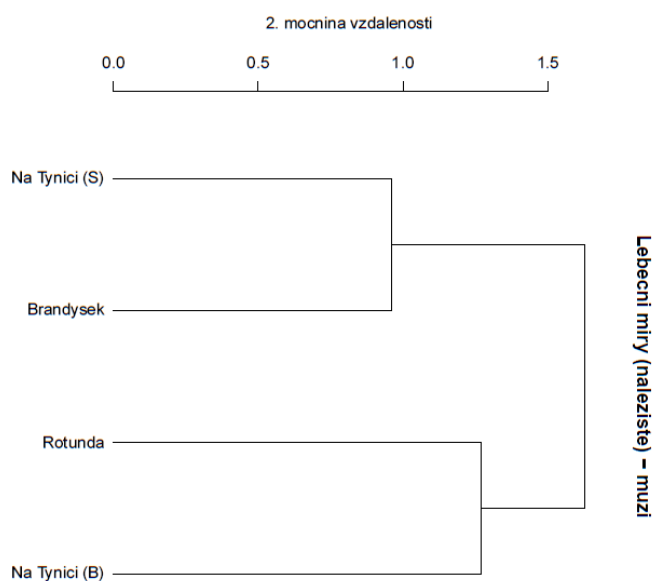
V závěrečné pasáži diplomové práce jsem porovnála kraniální charakteristiky populace z Pohřebiště u rotundy s jedinci pohřbenými na hradišti Budeč (poloha Na Týnici) a venkovským pohřebištem v Brandýsku v zázemí hradiště. Pohřebiště v Zákolanech nemohlo vstoupit do komparace kvůli špatné zachovalosti kosterního souboru, u kterého se nezachovaly žádné lebky. Průměrové charakteristiky mužských a ženských lebek jsem shrnula v tab. č. 15, 16.

Ke vzájemnému srovnání lebečních měr a indexů z Pohřebiště u rotundy a ostatních budečských pohřebišť byla použita shluková analýza pomocí Wardovy metody s eukleidovskou vzdáleností mezi veličinami. Statistické výpočty byly provedeny v programu R verze 3.0. Srovnání byla prováděna pro muže a ženy zvlášť. Porovnávalo bylo 8 lebečních měr (M1 – největší délka lebky, M8 – největší šířka lebky, M17 – výška lebky, M45 – bizygomatická šířka, M48 – výška horního obličeje, M52 – výška očnice, M54 – šířka nosu, M55 – výška nosu) a 7 lebečních indexů (I1 – délkšířkový index, I2 – délkovýškový index, I3 – šířkovýškový index, I42 – index očnicový, I48 – nosní index, I13 – frontoparietální index, I38 – index obličeje, I39 – index horního obličeje). Shluková analýza patří mezi vícerozměrné metody statistické klasifikace. Umožňuje podle hodnot proměnných tvořících vícerozměrnou veličinu s nejmenší možnou chybovostí rozdělit soubor statistických jednotek do homogenních podsouborů, ve kterých jsou si jednotky navzájem co nejvíce podobné. Zatímco jednotky z rozdílných podsouborů navzájem co nejvíce nepodobné (Stloukal 1999, 470 – 471). Výsledky shlukové analýzy jsou vyjádřeny v dendrogramech. Osa x vyjadřuje vzdálenost, při které se shluky spojily.

Index	Muži Rotunda	Muži Brandýsek	Muži masový hrob	Muži Na Týnici
I1 délkošířkový	dolichokranní	mesokranní	dolichokranní	dolichokranní
I2 délkovýškový	orthokranní	orthokranní	orthokranní	hypsikranní
I3 šířkovýškový	metriokranní	metriokranní	akrokranní	akrokranní
I13 frontoparietální	metriometopní	metriometopní	eurymetopní	eurymetopní
IF – M frontomandibulární	eurymandibulární	eurymandibulární	mesomandibulární	eurymandibulární

I38 obličejový	mesoprosopní	mesoprosopní	leptoprosopní	mesoprosopní
I39 horního obličej	mesenní	mesénní	mesénní	euryénní
I42 očníový	mesokonchní	mesokonchní	mesokonchní	mesokonchní
I48 nosní	chamaerhinní	mesorhinní	leptorhinní	chamaerhinní

Tab. č. 15: Průměrové charakteristiky mužských lebek z pohřebišť na Budči

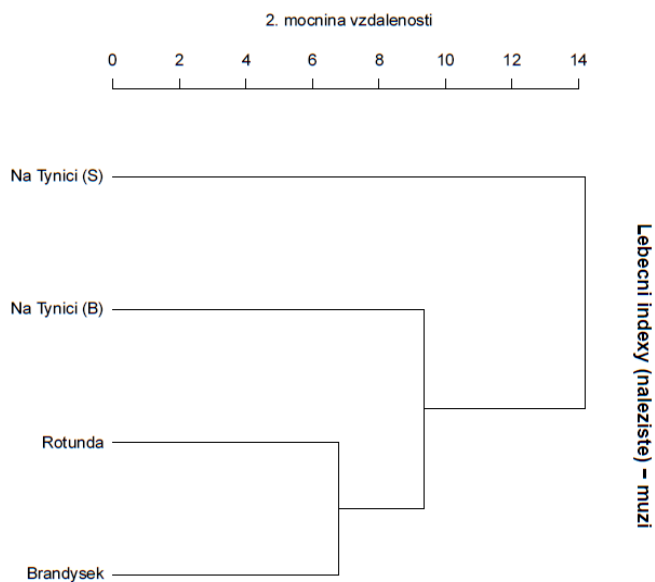


Graf č. 12: Porovnání 8 lebečních měr u mužských lebek ze 4 lokalit (M1, M8, M17, M45, M48, M52, M54, M55) pomocí shlukové analýzy

Graf č. 12 ukazuje porovnání mužských lebek z Pohřebiště u rotundy, které je díky bohaté hrobové výbavě a umístění u kostela považováno za pohřební areál elity hradiště. Pohřebiště Na Týnici (B) je masový hrob mužů, jejichž sociální status a původ je nejasný. Pohřebiště Na Týnici (S) je charakterizováno jako pohřební areál populace s nižším sociálním statusem a pohřebiště v Brandýsku představuje venkovské pohřebiště v zázemí hradiště Budeč. Na základě podobnosti lebečních měr vytvořila pohřebiště dva shluky. První shluk tvoří lebky mužů od rotundy a mužů z masového hrobu. Druhý shluk tvoří Brandýsek a pohřebiště Na Týnici (S).

Srovnání na základě indexů (graf č. 13), které lépe vyjadřují tvarové odlišnosti lebek, posunulo do blízkosti mužů od rotundy muže z Brandýsku. K tomuto shluku se dále připojují lebky mužů z masového hrobu. Poněkud stranou zůstávají muži z pohřebiště Na Týnici,

nicméně výsledky mohou být zkresleny malým počtem mužských lebek, které bylo možno hodnotit (Stránská 2009, 229).

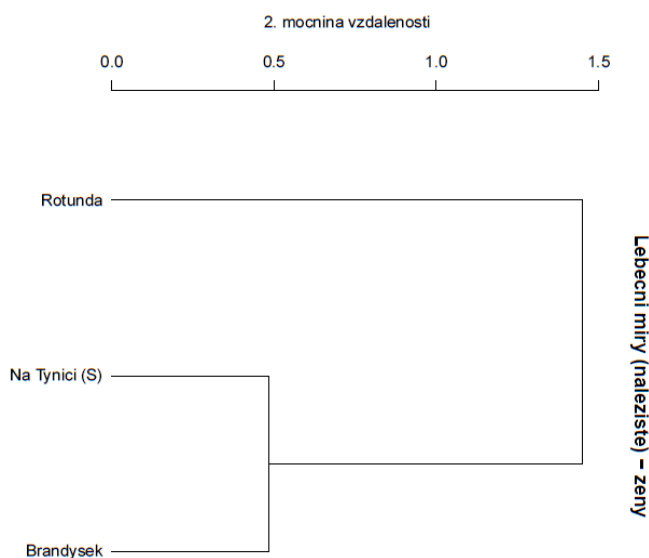


Graf č. 13: Porovnání 7 lebečních indexů u mužských lebek ze 4 lokalit (I1, I2, I3, I13, I39, I42, I48) pomocí shlukové analýzy

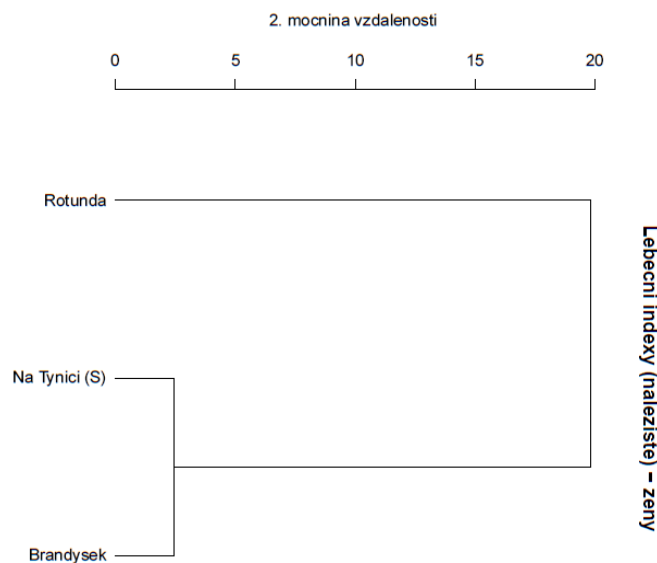
Index	Ženy Rotunda	Ženy Brandýsek	Ženy Na Týnici
I1 délkošířkový	dolichokranní	mesokranní	mesokranní
I2 délkovýškový	orthokranní	orthokranní	orthokranní
I3 šířkovýškový	akrokranní	metriokranní	akrokranní
I13 frontoparietální	eurymetopní	eurymetopní	eurymetopní
IF – M frontomandibulární	mesomandibulární	mesomandibulární	mesomandibulární
I38 obličejový	hyperleptoprosopní	euryprosopní	leptoprosopní
I39 horního obličeje	lepténní	mesénní	mesénní
I 42 očníkový	hypsikonchní	mesokonchní	mesokonchní
I48 nosní	mesorhinní	mesorhinní	mesorhinní

Tab. č. 16: Průměrové charakteristiky ženských lebek z pohřebišť na Budči

U ženských lebek byla shlukovou analýzou hodnocena 3 pohřebiště – Pohřebiště u rotundy, Na Týnici a Brandýsek. Výsledky analýz lebečních měř a indexů jsou prakticky totožné (grafy č. 14, 15). Podobné charakteristiky mají ženy z venkovského pohřebiště v Brandýsku a ženy z pohřebiště Na Týnici. Ženy od rotundy se od obou pohřebišť výrazně odlišují. Bohužel velmi nízký počet hodnocených ženských lebek na Pohřebišti u rotundy sv. Petra a Pavla výsledky analýzy značně zkresluje.



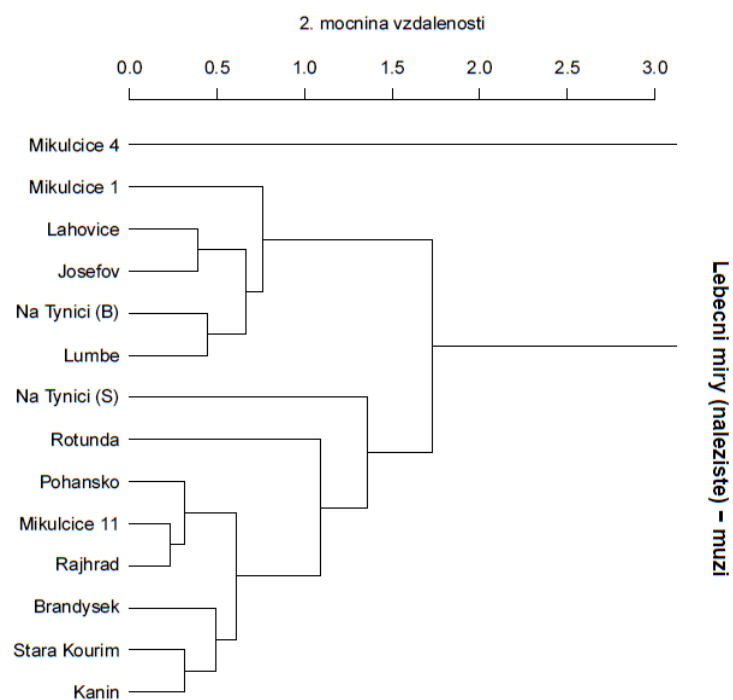
Graf č. 14: Porovnání 8 lebečních měř u ženských lebek z 3 lokalit (M1, M8, M17, M45, M48, M52, M54, M55) pomocí shlukové analýzy



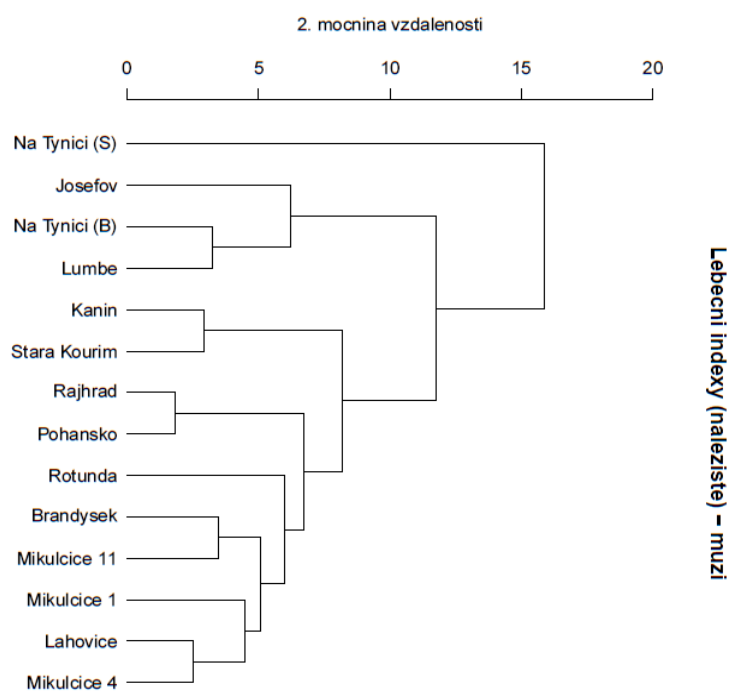
Graf č. 15: Porovnání 7 lebečních indexů u ženských lebek z 3 lokalit (I1, I2, I3, I13, I39, I42, I48) pomocí shlukové analýzy

7.5.2 Srovnání lebečních měr a indexů Pohřebiště u rotundy sv. Petra a Pavla s dalšími raně středověkými pohřebišti z Čech a Moravy

V další fázi analýzy byla přidána do komparace k pohřebišťům na Budči další raně středověká pohřebiště z Čech a Moravy datovaná do 9. – 10. století. Statisticky byly analyzovány hodnoty lebečních měr a indexů jedinců z pohřebišť v Kaníně (Blajerová 1972), Lahovicích (Stránská et al. 2010), Staré Kouřimi - U Libuše (Chochol – Blajerová – Palečková 1960), Lumbeho zahradě (Blajerová 1979), Josefově (Stránská et al. 2002), Mikulčicích – Valech 1. pohřebišti (Stloukal 1963), Mikulčicích – Valech 4. pohřebišti (Stloukal 1964), Mikulčicích - pohřebišti u 11. kostela (Stloukal 1981), Rajhradě (Hanáková – Staňa – Stloukal 1986) a Pohansku – Okolo kostela (Drozdová 2005). Statistická analýza, rozdělení podle pohlaví i vybrané lebeční míry a indexy zůstaly beze změny.



Graf č. 16: Porovnání 8 lebečních měr u mužských lebek ze 14 lokalit²⁶ (M1, M8, M17, M45, M48, M52, M54, M55) pomocí shlukové analýzy

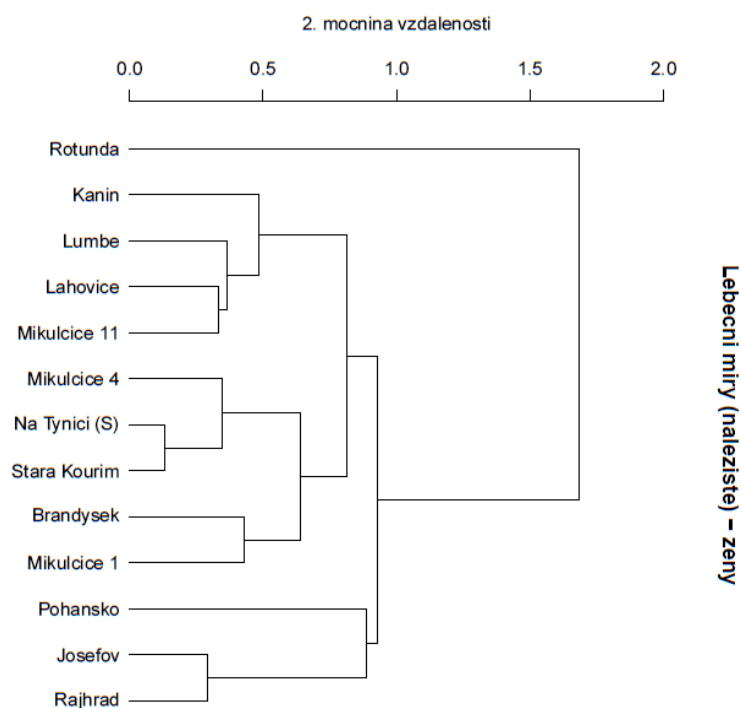


Graf č. 17: Porovnání 7 lebečních indexů u mužských lebek ze 14 lokalit (I1, I2, I3, I13, I39, I42, I48) pomocí shlukové analýzy

²⁶ Data z českých a moravských pohřebišť použitá pro statistické analýzy byla získána ze Stránská 2009, 230.

Podle analýzy lebečních měr (graf č. 16) byla mužská populace z pohřebiště u rotundy poměrně blízká mužům z pohřebiště Na Týnici. Širší shluk také tvoří s Brandýskem, Mikulčicemi u 11. kostela, Mikulčicemi u 1. kostela, Lahovicemi a Mikulčicemi u 4. kostela. Muži z masového hrobu měli podobné kraniální charakteristiky jako muži pohřbení na pohřebišti v Lumbeho zahradě. K podobnému výsledku došla již Petra Stránská, při analýze pohřebiště Na Týnici (Stránská 2009, 229).

Po statistickém vyhodnocení lebečních indexů (graf č. 17) širší shluk pohřebišť kolem pohřebního areálu u rotundy zůstává, ale muži z pohřebiště Na Týnici jsou ostatním lokalitám poměrně vzdálení. Bohužel nízká četnost naměřených hodnot snižuje výpovědní hodnotu tohoto souboru. Muži z objektu č. 5 na Budči stále zůstávají v blízkosti jedinců z Lumbeho zahrady a Josefova.

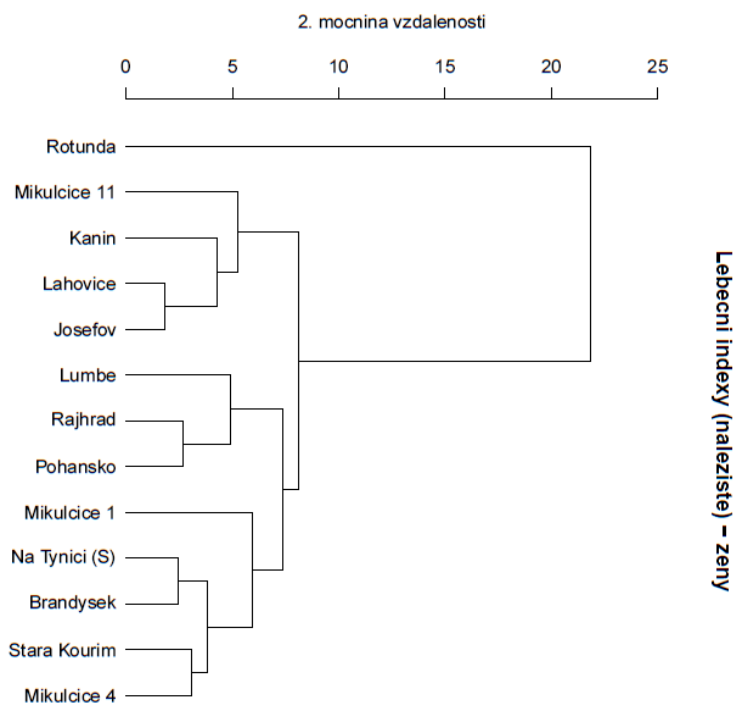


Graf č. 18: Porovnání 8 lebečních měr u ženských lebek ze 13 lokalit (M1, M8, M17, M45, M48, M52, M54, M55) pomocí shlukové analýzy

Shluková analýza lebečních indexů a měr (grafy č. 18, 19) u žen pohřbených kolem rotundy sv. Petra a Pavla ukázala jejich odlišnost od žen z ostatních raně středověkých pohřebišť. Bohužel i v tomto případě je třeba poukázat na nedostatek naměřených hodnot a nízký počet měřitelných ženských lebek z tohoto pohřebiště, což výsledky značně ovlivňuje.

Pohřebiště Brandýsek a Na Týnici jsou si podle výsledků analýzy velmi podobná. Širší shluk dále tvoří se Starou Kouřím a Mikulčicemi u 1. a 4. kostela.

Shluková analýza lebečních indexů a měr nezjistila rozdíly mezi pohřebišti na základě předpokládaných sociálních rozvrstvení. Muži z Pohřebiště u rotundy, u kterého se předpokládá vyšší sociální status pohřbených, vykazovali podobné charakteristiky jako muži z venkovského pohřebiště v Brandýsku či Lahovic. Otázka podobnosti kraniálních charakteristik žen od rotundy s ostatními pohřebišti zůstává díky velmi nízké četnosti hodnot nevyřešena.



Graf č. 19: Porovnání 7 lebečních indexů u ženských lebek ze 13 lokalit (I1, I2, I3, I13, I39, I42, I48) pomocí shlukové analýzy

8. Závěr

V objektu č. 5 na lokalitě Budeč v poloze Na Týnici bylo podle počtu samostatných lebek a volných lebečních kostí pohřbeno 33 – 60 jedinců (Blajerová 1992, 578). Skelety byly do jámy pohřbeny až druhotně po částečném rozkladu, proto většina koster nebyla uložena v anatomické poloze. Z tohoto důvodu jsou kraniální a postkraniální skelety hodnoceny odděleně. Velmi neobvyklá je demografická struktura kostrového souboru. V objektu č. 5 převažují mladí jedinci mužského pohlaví. Na kraniálním skeletu byl index sexuality určován podle Ferembach et al. 1980 a Buikstra et. al. 1994. Z 24 hodnocených lebek vykazovala 1 lebka femininní sexuální index a 23 maskulinní sexuální index. Pánevní kosti postkraniálního skeletu byly hodnoceny metodou Brůžek 2002 a všech 18 zachovalých pánevních kostí bylo určeno jako mužské. Počet starších jedinců je minimální, ve zkoumaném souboru spadá 82 % jedinců do kategorie adultus. V tělesné stavbě postkraniálního skeletu jsou sledovaní muži převážně robustní se svalovým reliéfem středně mohutným až mohutným a velkými absolutními anatomickými detaily (Blajerová 1987, 62 – 63). U několika jedinců je možné na základě vývojově patologických změn na křížových kostech uvažovat o příbuzenství.

Na skeletech z masového hrobu z Budče je patrné velké množství násilných zásahů, viz přílohy obr. č. 1, 2, tab. č. 2, 3. Na kosterním materiálu byly identifikovány sečné rány, depresní zlomeniny a lineární zlomeniny. Zranění vykazují hlavně kosti kraniálního skeletu a obratle. Podle charakteru zranění se zdá, že větší část jedinců byla dekapitována. Svědčí o tom seseknutí týlních hrbolů u 4 jedinců, seseknutí bradavkovitých výběžků kosti spánkové u 5 jedinců. V 15 případech se vyskytuje useknutí processus condylaris nebo záseky v oblasti úhlů dolní čelisti. Krční obratle vykazují stopy dekapitace ve 24 případech (C1 7 ks, C2 3 ks, C3 – C7 14 ks). Podle charakteru a rozmístění ostatních zranění se zdá, že jedinci pohřbení v masovém hrobě byli oběťmi náhlého přepadu útočníků, na který nebyli připraveni. Podle sečných ran nacházejících se na temenních kostech můžeme usuzovat, že oběti neměli v době střetu na hlavě prilbu. V kosterním souboru kromě jednoho případu chybí doklady tzv. obranných zranění, která se nejčastěji nacházejí na horních končetinách v oblasti předloktí a pažních kostech (Fiorato – Boylston – Knüsel 2000, 93). Zdá se tedy, že se muži neměli šanci bránit. V distribuci sečných ran a depresních zlomenin na kostech převažuje orientace na pravou polovinu těla. V kosterním souboru byla identifikována na 5 lebkách a 1 holenní kosti také již zhojená sečná zranění, což napovídá, že muži mohli mít předchozí zkušenosti s bojem. V objektu číslo 5 byly dále uloženy kosti minimálně jednoho jedince, které vykazují

stopy opálení. Těla mužů zůstala po smrti nějakou dobu nepohřbená. Během této doby došlo k částečnému rozkladu měkkých tkání, obnažení kostí a rozvlečení některých koster zvíř. Na kostech postkraniálního skeletu jsou patrné také stopy okusu zvíře. Na základě analýzy otisků zubů na kosterních pozůstatcích bylo zjištěno, že kosti byly okousány psovitou šelmou, liškou nebo psem.

Další pohřební areál v prostoru budečského hradiště, který jsem měla za úkol zpracovat, je pohřebiště elity kolem rotundy sv. Petra. Na pohřebišti bylo pohřbeno 60 jedinců v 56 hrobech. Antropologicky bylo zhodnoceno 46 kosterních pozůstatků, bohužel 14 koster se nepodařilo dohledat. Pohřební ritus se nevymykal standardu raně středověkých pohřebišť. Zemřelí byli uloženi v dorsálním dekubitu s nataženými dolními končetinami a horními končetinami spočívajícími podél těla. Budečský soubor patří k pohřebišťům s poměrně vyrovnaným počtem mužů a žen. Z dospělých jedinců bylo 13 mužů, 9 žen a 16 neurčitelných. Obě pohlaví nejčastěji umírala ve věku 30 – 40 let. Počet nedospělých jedinců na pohřebišti byl 22, z toho 54,6 % dětí zemřelo do věku 6 let. Dětská úmrtnost kulminovala do 1 roku věku. Toto není u raně středověkých pohřebišť obvyklé. Větší zastoupení dětí této věkové kategorie na Pohřebišti u rotundy sv. Petra a Pavla oproti ostatním raně středověkým pohřebišťům by se možná dal vysvětlit jejich vyšším statutem, který jim dával i v takto nízkém věku nárok na pohřeb na prestižním místě v okolí kostela.

Fyzickou zátěž a životní styl jedinců odráží hodnoty tělesné výšky a indexy na dlouhých kostech končetin. Populaci pohřbívací kolem rotundy sv. Petra a Pavla lze charakterizovat jako vysokou (muži 173,1 cm, ženy 163,23 cm). Dokonce vykazuje i nejvyšší hodnoty tělesné výšky mezi ostatními populací z budečského hradiště (graf. č. 9). Podobné výšky dosahují v českém okruhu raně středověkých pohřebišť jen muži a ženy z Klecan II (Stránská 2014, 340), kteří by mohli mít i podobný sociální status. Výšku postavy ovlivňují především genetické dispozice a životní prostředí, to znamená, že populace z Pohřebiště u rotundy sv. Petra a Pavla měla přístup ke kvalitní stravě a žila v relativně dobrých životních podmínkách.

Platymerický index dosáhl u mužů eurymerních hodnot, u žen platymerních. Převaha eurymerních stehenních kostí u mužů vypovídá o nižší zátěži stehenních svalů, platymerie a hyperplatymerie u žen naznačuje vyšší svalovou aktivitu. Knemický index byl u obou pohlaví euryknemní, což značí nízkou svalovou zátěž.

Z paleopatologických nálezů převládaly u populace z pohřebiště Budeč – rotunda degenerativně produktivní změny na páteři. U 6 jedinců byla patrna spondylóza různého stupně a třetina dospělých měla obratlová těla postižena Schmorlovými uzly. Frekvence

kazivosti zubů byla celkem nízká – ženy 62,5 %, muži 46,2 %. Zhojené zlomeniny žeber, vyskytující se u 3 mužských jedinců (11/86, 32/86 a 14/86), a sečná rána na temenní kosti u muže z hrobu č. 27/86 by mohly naznačovat, že muži z pohřebiště se účastnili bojových aktivit.

Shluková analýza lebečních měr a indexů na lebkách z raně středověkých pohřebišť z Čech a Moravy nezjistila rozdíly mezi pohřebišti na základě předpokládaných sociálních rozvrstvení hradiště – zázemí - venkov. Muži z Pohřebiště u rotundy sv. Petra a Pavla, u kterého se předpokládá vyšší sociální status pohřbených, vykazovali podobné charakteristiky jako muži z venkovského pohřebiště v Brandýsku či Lahovic (grafy č. 16, 17). Otázka podobnosti kraniálních charakteristik žen z Pohřebiště u rotundy s ostatními pohřebišti zůstává díky velmi nízké četnosti hodnot nevyřešena (grafy č. 18, 19).

9. Literatura

- Aufderheide, A., C. – Rodriguez – Martin, C. 2006: The Cambridge Encyclopedia of Human Paleopathology. Cambridge.
- Bartošková, A. 2003: Revizní analýza archeologické situace u rotundy sv. Petra a Pavla na Budči, PA 94, 183-218.
- Bartošková, A. 2005: Aktuální stav poznání budečského hradiště. In: Budeč 1100 let (905 – 2005), Kladno, 25 – 33.
- Bartošková, A. 2014: Budeč, významné mocenské centrum prvních Přemyslovců. Praha.
- Bartošková, A. – Štefan, I. 2006: Raně středověká Budeč – pramenná základna a bilance poznatků (K problematice funkcí centrální lokality). AR 22, 159 – 168.
- Blajerová, M. 1972: Slovanské pohřebiště druhé poloviny 9. – 10. století z Kanína, okres Nymburk. Archiv náleзовých zpráv ArÚ AV ČR, čj. 337/72
- Blajerová, M. 1978: Antropologický posudek o slovanských kostrových pozůstatcích ze Zákolan (o. Kladno), lokalita „Energovod“. Archiv náleзовých zpráv ArÚ AV ČR, čj. 7463/78.
- Blajerová, M. 1987: Slovanské kostrové nálezy z výzkumu v Budči – Na Týnici, Antropologický posudek. Archiv náleзовých zpráv ArÚ AV ČR, čj. 4013/87.
- Blajerová, M. 1992: Slovanské kostrové nálezy z Budče – Na Týnici v pohledu antropologa, Archeologické rozhledy XLIV/4, 577 – 592.
- Boylston, A. 2004: Recording of Weapon Trauma. In: M. Brickley – J. McKinley (eds.), Guidelines to the Standards for Recording Human Remains, Southampton, 40 – 42.
- Brooks, S. T. – Suchey, J. M. 1990: Skeletal Age Determination Based on the Os Pubis: A Comparison of the Acsádi – Nemeskéri and Suchey – Brooks Methods. Human Evolution 5, 227 – 238.
- Brůžek, J. 2002: A Method for Visual Determination of Sex, Using a Human Hip Bone, American Journal of Physical Anthropology 117/2, 157 – 168.
- Buikstra, J. E. – Ubelaker, D. H. 1994: Standards for data collection from human skeletal remains, Arkansas Archeological Survey Research Series 44. Fayetteville.
- Byers, S. N. 2011: Introduction to Forensic Anthropology. Boston.
- Cunha, E – Pinheiro, J. 1997: Antemortem Trauma. In: W. D. Haglund – M. A. Sorg (eds.), Forensic Taphonomy: the Postmortem Fate of Human Remains, Londýn, 246 – 262.

- Cunha, E. – Silva, A. M. 1997: War Lessons from the Famous Portuguese Medieval Battle of Aljubarrota, *International Journal of Osteoarchaeology* 7, 595 – 599.
- Drozdová, E. 2005: Břeclav – Pohansko. Slovanští obyvatelé velkomoravského hradiska Pohansko u Břeclavi, *Spisy Masarykovy univerzity v Brně, Filozofická fakulta VI/358*. Brno.
- Drozdová, E. – Parma, D. – Unger, J. 2005: Hromadný hrob obětí slovansko – maďarského střetu v 9. – 10. století u Brankovic, *AR LVII*, 167 – 179.
- Ferembach, D. – Schwidetzky, I. – Stloukal, M. 1979: Recommendations for Age and Sex Diagnoses of Skeletons, *Journal of Human Evolution* 9, 517 – 459.
- Fiorato, V. – Boylston, A. – Knüsel, Ch. 2000: Blood red roses, The archaeology of a mass grave from the Battle of Towton AD 1461, Oxford.
- Hanáková, H. – Staňa, Č. – Stloukal, M. 1986: Velkomoravské pohřebiště v Rajhradě. Národní muzeum – Přírodovědecké muzeum. Praha.
- Horáčková, L. – Strouhal, E. – Vargová, L. 2004: Základy paleopatologie. Panoráma biologické a sociokulturní antropologie 15. Brno.
- Chochol, J. 1957: Antropologický rozbor slovanské populace z Brandýsku. *Archiv nálezových zpráv ArÚ AV ČR*, čj. 5952/58.
- Chochol, J. – Blajerová, M. – Palečková, H. 1960: Kostrové pozůstatky slovanského obyvatelstva na Staré Kouřimi. *PA 51*, 294 – 331.
- Chochol, J. – Palečková, H. 1961: Antropologický příspěvek k poznání slovanských populací v Čechách, *PA 53/2*, 631 – 642.
- Judd, M. A. – Redfern, R. 2012: Trauma. In: A. N. Grauer (ed.), *A Companion to Paleopathology*, Chichester, 359 – 371.
- Krutina, I. 1992: Hromadný hrob v poloze Na Týnici na Budči, *AR 44*, 567 – 577.
- Kytlicová, O. 1968: Slovanské pohřebiště v Brandýsku, *PA 59*, 193 – 248.
- Larsen, C. S. 1997: *Bioarchaeology: Interpreting Behaviour from the Human Skeleton*. Cambridge.
- Loe, L. 1997: Perimortem Trauma. In: W. D. Haglund – M. A. Sorg (eds.), *Forensic Taphonomy: the Postmortem Fate of Human Remains*, Londýn, 263 - 283.
- Louise, L. – Boyle, A. – Webb, H. – Score, D. 2014: „Give to the Ground“. A Viking Age Mass Grave on Ridgeway Hill, Weymouth. Dorset.
- Lovejoy, C. O. 1985: Dental Wear in the Libben Population: Its Pattern and Role in the Determination of Adult Skeletal Age at Death, *American Journal of Physical Anthropology* 68, 47 – 56.
- Mays, S. 1998: *The Archaeology of Human Bones*. London.

- Prokeš, L. 2006: Posmrtné změny a jejich význam při interpretaci pohřebního ritu. (Ke vztahu mezi archeologií a forenzními vědami. Brno.
- Sjøvold, T. 1990: Estimation of Stature from Long Bones Utilizing the Line of Organic Correlation, *Human Evolution* 5, 431 – 447.
- Sláma, J. – Frolík, J. 1981: Nově zjištěné nálezy z minulého století ze slovanského hřbitova v Zákolanech, okr. Kladno, AR 33, 427 – 429, 480.
- Sláma, J. 1996: Budeč v raném období českých dějin. In: Posel z Budče 10, 4 – 9.
- Stloukal, M. 1963: První pohřebiště na hradišti „Valy“ u Mikulčic. PA 54, 114 – 140.
- Stloukal, M. 1964: Čtvrté pohřebiště na hradišti „Valy“ u Mikulčic. PA 55, 479 – 505.
- Stloukal, M. 1981: Pohřebiště kolem 11. kostela na hradišti „Valy“ u Mikulčic, PA 72/2, 459 – 475.
- Stloukal, M. – Vyhnánek, L. 1976: Slované z velkomoravských Mikulčic. Praha.
- Stloukal, M. – Hanáková, H. 1978: Die Länge der Längsknochen altslawischer Bevölkerungen unter besonderer Berücksichtigung von Wachstumsfragen. *Homo* 29/1, 53 – 69.
- Stloukal, M. et kol. 1999: Antropologie. Příručka pro studium kostry. Praha.
- Stránská, P. 2009: Raně středověké pohřebiště na Budči (poloha na Týnici). Antropologická charakteristika, zdravotní stav chrupu, PA 100, 213 – 240.
- Stránská, P. 2010: Pohřebiště Klecany I a II z pohledu antropologie. In: N. Profantová (ed.), Klecany. Raně středověké pohřebiště II, Praha, 9 – 16.
- Stránská, P. 2012: Pohřebiště na Lvém Hradci a jeho předpolí z pohledu antropologie. In: K. Tomková a kol. (ed.), Levý Hradec v zrcadle archeologických výzkumů, Pohřebiště 1. díl, Praha, 354 – 380.
- Stránská, P. 2014: Antropologická analýza lidských kostrových pozůstatků z raně středověkého pohřebiště v Praze – Střešovicích, poloha Triangl, *Archeologia historica* 39, 331 – 345.
- Stránská, P. – Velemínský, P. – Likovský, J. – Velemínská, J. 2002: The Great Moravian cemetery at Josefov. Basic anthropological characteristics, possible expression of physiological and physical loads, state of health. *Časopis Národního muzea, řada přírodovědná* 182, 1-4, 136 – 176.
- Stránská, P. – Dobíšíková, M. – Likovský, J. – Velemínský, P. 2010: Raně středověké pohřebiště v Lahovicích – základní antropologická charakteristika populační skupiny, *Archaeologica historica* 35, 141 – 157.

- Sutherland, T. 2006: *Unknown Soldiers: The Discovery of War Graves from the Battle of Towton AD1461, From Artefacts to Anomalies: Papers inspired by the contribution of Arnold Aspinall*, 1 – 7.
- Šolle, M. 1981: Slovanská pohřebiště pod Budčí, PA 72, 174 – 216.
- Šolle, M. 1990: Rotunda sv. Petra a Pavla na Budči, PA 81, 140 – 207.
- Štefan, I. 2005: Raně středověká pohřebiště na Budči a v jejím zázemí v období vzniku přemyslovského státu. Současný stav poznání a možnosti historické výpovědi. In: 1100 let (905 – 2005), Kladno, 35 – 45.
- Štefan, I. 2008: *Vybrané problémy raně středověkých pohřebišť*. [Disertační práce.] Praha. – Univerzita Karlova, fakulta filozofická.
- Štefan, I. - Krutina, I. 2009: Raně středověké sídliště, hromadný hrob a pohřebiště na Budči (poloha Na Týnici). Ke vztahu archeologie a "událostní historie", PA 100, 119 - 212.
- Štefan, I. – Stránská, P. – Vondrová, H. 2015: Tenth-century mass grave close to the hillfort Budeč near Zákolany, Czech Republic: Early medieval violence as recorded by archaeology, *Antiquity*, 1 – 26. (v tisku).
- Třeštík, D. 1997: *Počátky Přemyslovců*. Praha.
- Ubelaker, D. H. 1989: *Human Skeletal Remains*. Washington.
- Ulrychová, E. 2003: Hradištní hromadné hroby z Běchar a Psinic, okr. Jičín, *Zpravodaj muzea v Hradci Králové* 29, 193 – 200.
- Vallašek, A. 1972: Hromadný hrob z 10. storočia v Bratislave, *Monumentorum tutela, Ochrana pamiatok* 8, 229 – 252.
- Váňa, Z. 1988: Budeč – Kováry 1985 - 1986, okr. Kladno, *Archiv nálezových zpráv Archeologického ústavu AV ČR v Praze*, čj. 4416/88.
- Váňa, Z. 1995: *Přemyslovská Budeč. Archeologický výzkum hradiště v letech 1972 – 1986*. Praha.
- Velemínský, P. 1999: Morfologické znaky na lidské kostře. In: *Antropologie. Příručka pro studium kostry*, 112 – 167.
- Waldron, T. 2009: *Paleopathology*. Cambridge.
- Walker, L. P. 2001: A Bioarchaeological Perspective on the History of Violence, *Annual Review of Anthropology* 30, 573 – 596.
- Warburton, D. 2006: Aspects of War and Warfare in Western Philosophy and History. In: T. Otto, H. Trane, H. Vandkilde (eds.), *Warfare and Society. Archaeological and Social Anthropological Perspectives*, Aarhus, 37 – 54.

10. Přílohy

10.1 Katalog I

Lebka č. 2

Inventární číslo: 8847/2

Poloha: Objekt č. 5, Sonda V, S 112, v horní partii hromadného hrobu

Zachované kosti: čelní kost, zlomky kostí temenních, týlní kost, zlomky kostí spánkových

Index sexuality: femininní index (- 1, 44)

Věk: adultus I

Zubní dentice: 24 izolovaných zubů, bez kazu, slabě abradované

Zranění: -

Epigenetické znaky: ossiculum suturae lambdoidea

Příměs: trnový výběžek hrudního obratle, 6 zl. pravých žeber, zl. těla dlouhé kosti (pažní kost?), kost poloměsíčitá, 2 ks článků prstů ruky

Poznámky: u lebky nalezeno 8 záušnic – na spánkových kostech zelené zbarvení



Obr. č. 3: Foto z výzkumu: lebka č. 2 s osmi esovitými záušnicemi

Lebka č. 3

Inventární číslo: 8847/3

Poloha: Objekt č. 5, Sonda V, 5, 5 – 9

Zachované kosti: lebka, dolní čelist

Index sexuality: maskulinní (1,29)

Věk: adultus I

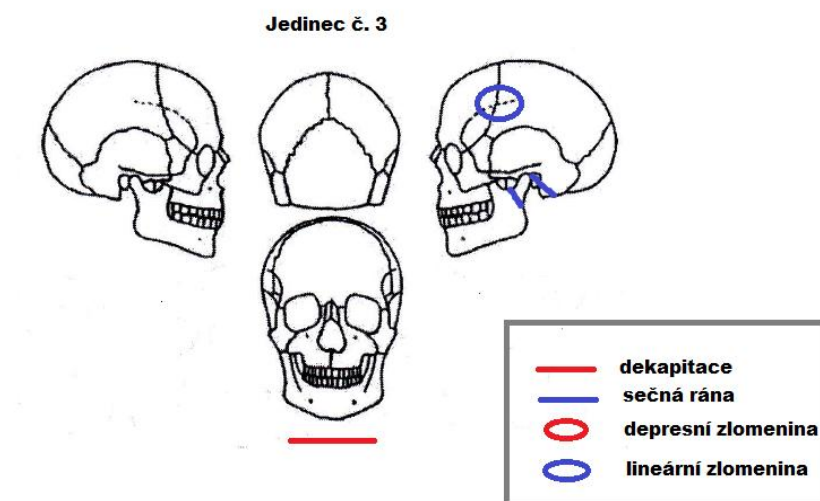
Zubní dentice: zubní kámen, mírná abraze zubů

	³ M	² M	¹ M	⁴ P	³ P	C	² I	¹ I	¹ I	² I	C	³ P	⁴ P	¹ M	² M	³ M
maxilla	x	x	x	x	x	x	-	x	x	x	x	x	x	x	x	x
mandibula	x	x	x (kaz)	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x

Zranění: seseknutý processus mastoideus levé kosti spánkové a levý okcipitální kondyl kosti týlní, odseknutý levý condyl dolní čelisti, seříznutí levé massa lateralis a levé části arcus anterior u nosiče, lineární zlomenina v oblasti kosti čelní a levé kosti temenní

Epigenetické znaky: ossiculum suturae lambdoidea

Příměs: zl. článku prstu ruky, kost hlavatá, zl. lopatky, nosič, čepovec



Obr. č. 4: Grafické znázornění distribuce zranění na lebce č. 3



Obr. č. 5: Seříznutí levé massa lateralis a levé části arcus anterior u nosiče, příměš lebky č. 3



Obr. č. 6: Odseknutý levý kondyl dolní čelisti, lebka č. 3



Obr. č. 7: seseknutý processus mastoideus levé kosti spánkové a levý okcipitální kondyl kosti týlní, lebka č. 3

Lebka č. 4

Inventární číslo: 8847/4

Poloha: Objekt č. 5, Sonda V, S 114

Zachované kosti: kost týlní

Index sexuality: -

Věk: dospělý jedinec

Zubní dentice: -

Zranění: -

Epigenetické znaky:-

Příměs: -

Poznámky:-

Lebka č. 5

Inventární číslo: 8847/5

Poloha: Objekt č. 5, Sonda V

Zachované kosti: lebka, dolní čelist

Index sexuality: maskulinní (0,94)

Věk: senilis

Zubní dentice: zubní kámen, střední abraze zubů, intravitální ztráty

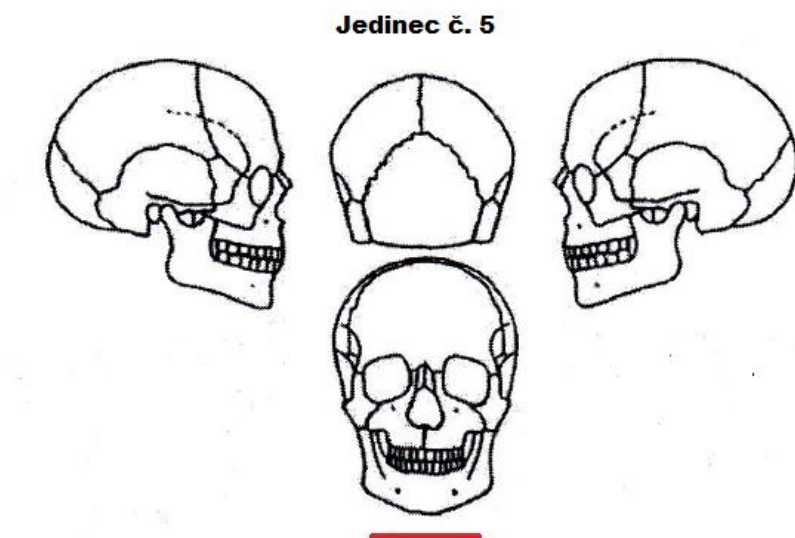
	³ M	² M	¹ M	⁴ P	³ P	C	² I	¹ I	¹ I	² I	C	³ P	⁴ P	¹ M	² M	³ M
maxilla	-	-	-	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	-	-	-
mandibula	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	-	x	x

Zranění: seříznutá kraniální část 3. krčního obratle ventrálně od oblouku směrem k tělu obratle

Epigenetické znaky: ossiculum suturae lambdoidea

Příměs: článek prstu ruky, hlavice kosti loketní, nosič, čepovec, 3. krční obratel, zl. těla kosti vřetenní

Poznámky: čepovec – stopy okusu na oblouku



Obr. č. 8: Grafické znázornění distribuce zranění na lebce č. 5



Obr. č. 9: čepovec – stopy okusu na oblouku, příměš k lebce č. 5

Lebka č. 6

Inventární číslo: 8847/6

Poloha: Objekt č. 5, Sonda V, S 116

Zachované kosti: pozůstatky asi 4 jedinců: 1. jedinec – temenní kosti, 2. jedinec – levá temenní kost, 3. jedinec – zlomek pravé kosti spánkové, 4. jedinec -clivus

Index sexuality: -

Věk: dospělí jedinci

Zubní dentice: -

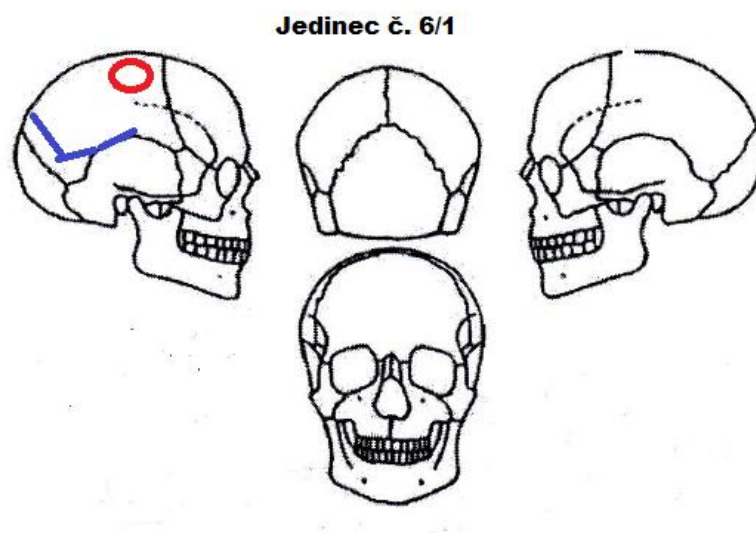
Zranění: 1. jedinec – depresní zlomenina na levé kosti temenní u křížení věncového a sagitálního švu, sečné rány na pravé temenní kosti nad lambdovým švem a kostí spánkovou,

2. jedinec – zlomek levé temenní kosti ohraničen záseky u kosti spánkové a sagitálního švu

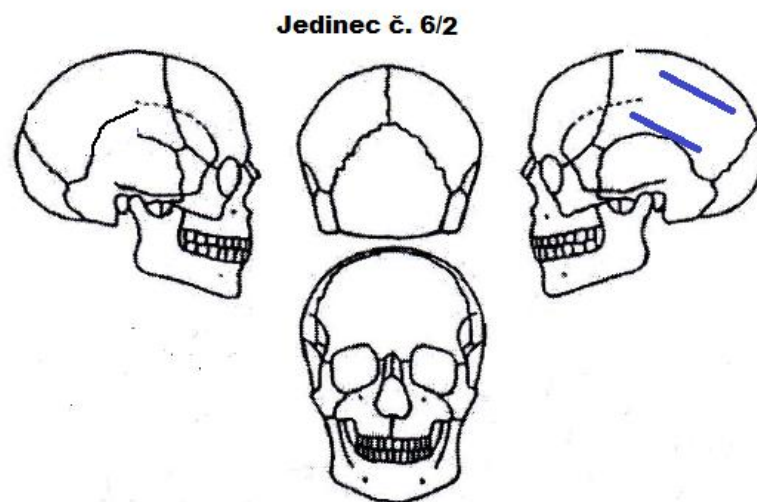
Epigenetické znaky: -

Příměs: zl. levého žebra

Poznámky:temenní kosti u jedince č. 1 velmi robustní



Obr. č. 10: Grafické znázornění distribuce zranění na lebce č. 6/1



Obr. č. 11: Grafické znázornění distribuce zranění na lebce č. 6/2



Obr. č. 12: depresní zlomenina na levé kosti temenní u křížení věncového a sagitálního švu,
lebka č. 6/1

Lebka č. 7

Inventární číslo: 8847/7

Poloha: Objekt č. 5

Zachované kosti: 4 zlomky temenní kosti, zl. levé spánkové kosti

Index sexuality:-

Věk: adultus

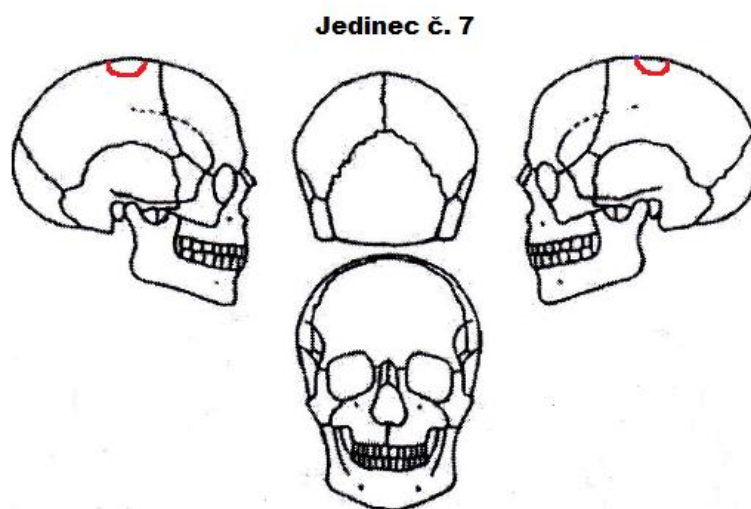
Zubní dentice: -

Zranění: možná depresní zlomenina na temenních kostech

Epigenetické znaky: -

Příměs:

Poznámky: -



Obr. č. 13: Grafické znázornění distribuce zranění na lebce č. 7

Lebka č. 8

Inventární číslo: 8847/8

Poloha: Objekt č. 5

Zachované kosti: lebka

Index sexuality: maskulinní (0,4)

Věk: adultus

Zubní dentice: slabý zubní kámen, slabá abraze zubů, bez kazu, pravý třetí molár – uražená korunka

	³ M	² M	¹ M	⁴ P	³ P	C	² I	¹ I	¹ I	² I	C	³ P	⁴ P	¹ M	² M	³ M
maxilla	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
mandibula																

Zranění: -

Epigenetické znaky: ossiculum suturae lambdoidea

Příměs: článek prstu ruky

Poznámky: -

Lebka č. 9

Inventární číslo: 8847/9

Poloha: Objekt č. 5

Zachované kosti: poškozená lebka

Index sexuality: maskulinní (0,9)

Věk: maturus I

Zubní dentice: bez kazu, pravý i levý první molár uražená sklovina

	³ M	² M	¹ M	⁴ P	³ P	C	² I	¹ I	¹ I	² I	C	³ P	⁴ P	¹ M	² M	³ M
maxilla	x	x	x	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	x	x	-
mandibula																

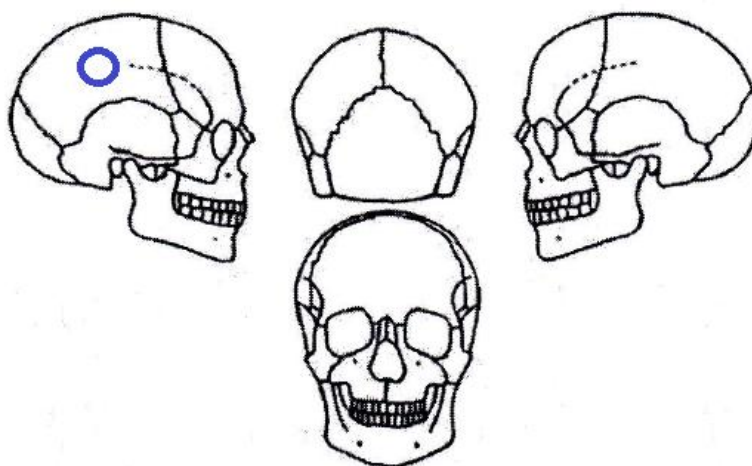
Zranění: možná lineární zlomenina na pravé temenní kosti

Epigenetické znaky: ossiculum suturae lambdoidea, foramen parietale, ossiculum suturae sagittalis, ossiculum suturae coronalis

Příměs: článek prstu ruky, zl. 2. krčního obratle

Poznámky: -

Jedinec č. 9



Obr. č. 14: Grafické znázornění distribuce zranění na lebce č. 9

Lebka č. 10

Inventární číslo: 8847/10

Poloha: Objekt č. 5, Sonda V, 5,5 – 9 m

Zachované kosti: lebka

Index sexuality: maskulinní (0,28)

Věk: adultus I

Zubní dentice: bez kazu, velmi slabá abraze

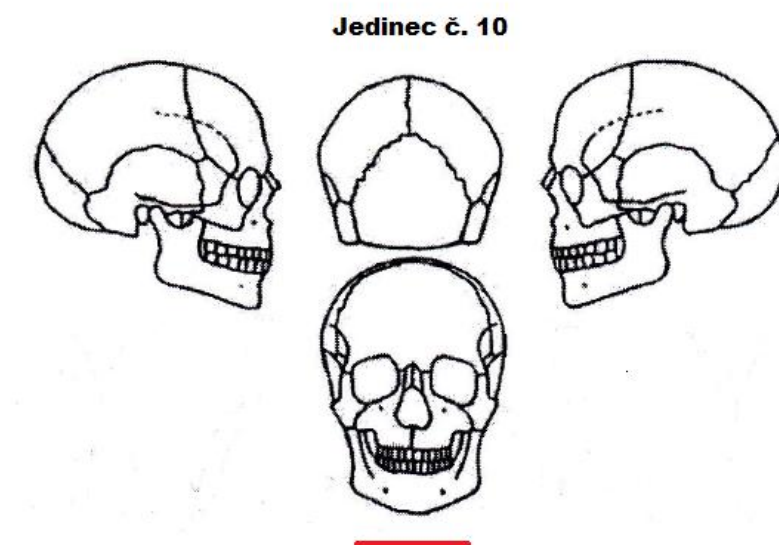
	³ M	² M	¹ M	⁴ P	³ P	C	² I	¹ I	¹ I	² I	C	³ P	⁴ P	¹ M	² M	³ M
maxilla	-	x	x	-	-	-	-	-	-	-	x	-	x	x	x	-
mandibula																

Zranění: sečná rána od levého processus mastoideus k foramen magnum kosti týlní, odseknuta levá polovina nosiče

Epigenetické znaky: ossiculum suturae occipitomastoidae, ossiculum suturae lambdoidea, ossiculum lambdae

Příměs: článek prstu ruky, zl. 1. krčního obratle

Poznámky: -



Obr. č. 15: Grafické znázornění distribuce zranění na lebce č. 10



Obr. č. 16: sečná rána od levého processus mastoideus k foramen magnum kosti týlní, lebka č.

10

Lebka č. 11

Inventární číslo: 8847/11

Poloha: Objekt č. 5, Sonda V, S 121

Zachované kosti: silně poškozená lebka

Index sexuality: maskulinní (0,7)

Věk: maturus I

Zubní dentice: kaz na levé horní M1, slabý zubní kámen

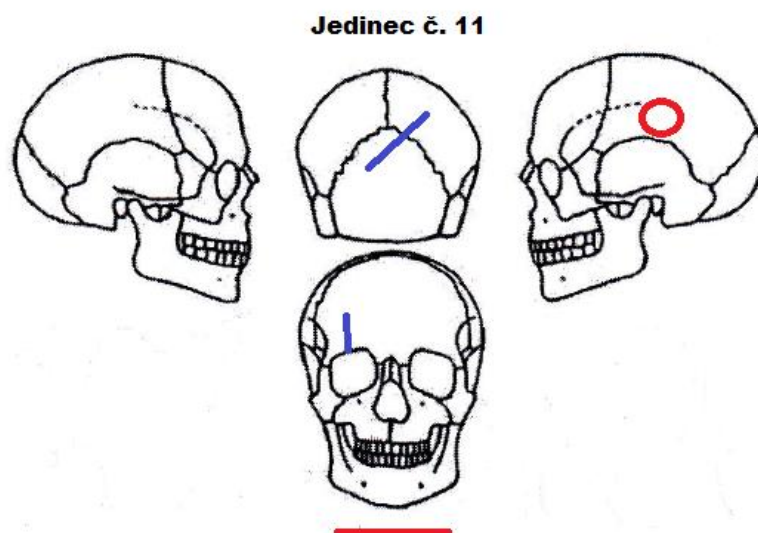
	³ M	² M	¹ M	⁴ P	³ P	C	² I	¹ I	¹ I	² I	C	³ P	⁴ P	¹ M	² M	³ M
maxilla	x	x	x (kaz)	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-		
mandibula																

Zranění: uprostřed levé temenní kosti depresní zlomenina o rozměrech 27 x 17 mm, sečná rána přes kost týlní na pravou kost temenní, odseknutý levý processus mastoideus, naseknutí čelní kosti nad pravou očnicí

Epigenetické znaky: ossiculum suturae sagitalis, ossiculum suturae coronalis

Příměs: metakarp, 2 zl. nosiče, bederní obratel, zl. kosti temenní, izolovaný zub

Poznámky: -



Obr. č. 17: Grafické znázornění distribuce zranění na lebce č. 11



Obr. č. 18: depresní zlomenina na levé temenní kosti, lebka č. 11

Lebka č. 12

Inventární číslo: 8847/12

Poloha: Objekt č. 5, Sonda V, S 121

Zachované kosti: 1. jedinec – čelní kost se zlomkem pravé kosti temenní, 2. jedinec – pravá kost temenní se zlomkem levé kosti temenní a zlomkem kosti čelní

Index sexuality: -

Věk: -

Zubní dentice: -

Zranění: 1. jedinec – sečná rána přes kost čelní směrem k věncovému švu a pravé kosti temenní, sečná rána na pravé kosti temenní v blízkosti věncového švu

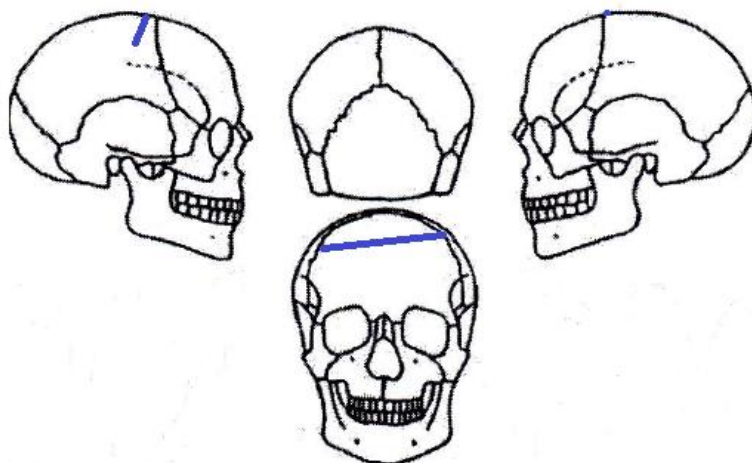
2. jedinec – sečné rány ohraničující pravou kost temenní

Epigenetické znaky:-

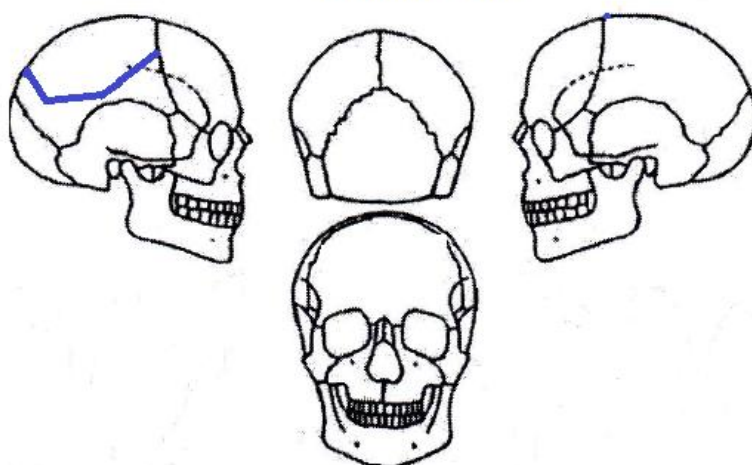
Příměs: -

Poznámky: -

Jedinec č. 12/1



Jedinec č. 12/2



Obr. č. 19: Grafické znázornění distribuce zranění na lebkách č. 12/1, 12/2

Lebka č. 13

Inventární číslo: 8847/13

Poloha: Objekt č. 5, Sonda V, S 123

Zachované kosti: silně poškozená lebka

Index sexuality: maskulinní (1,19)

Věk: adultus I

Zubní dentice: bez kazu, slabá zubní abraze

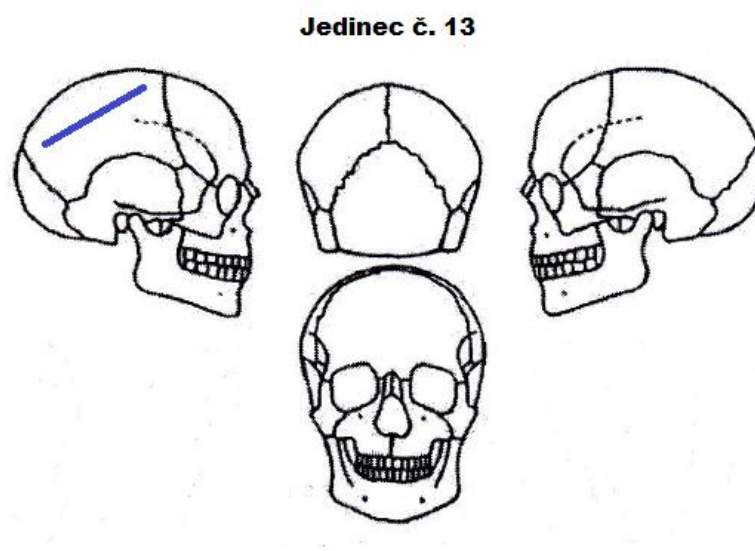
	³ M	² M	¹ M	⁴ P	³ P	C	² I	¹ I	¹ I	² I	C	³ P	⁴ P	¹ M	² M	³ M
maxilla	x	x	x	x	x	x	x	-	x	x	x	x	x	x	x	
mandibula																

Zranění: sečná rána na pravé temenní kosti rovnoběžně se sagitálním švem

Epigenetické znaky: ossiculum suturae sagitalis, ossiculum suturae labdoidea

Příměš: kost poloměsíčitá

Poznámky: -



Obr. č. 20: Grafické znázornění distribuce zranění na lebce č. 13



Obr. č. 21: sečná rána na pravé temenní kosti rovnoběžně se sagitálním švem

Lebka č. 14

Inventární číslo: 8847/14

Poloha: Objekt č. 5, Sonda V, S 124

Zachované kosti: silně poškozená lebka

Index sexuality:-

Věk: adultus I

Zubní dentice:-

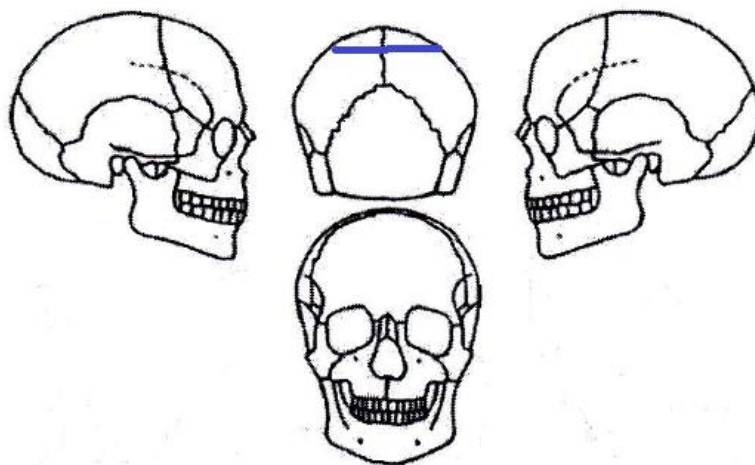
Zranění: sečná rána přes pravou a levou temenní kost

Epigenetické znaky: ossiculum suturae sagitalis, ossiculum suturae labdoidea

Příměs: -

Poznámky: -

Jedinec č. 14



Obr. č. 22: Grafické znázornění distribuce zranění na lebce č. 14

Lebka č. 15

Inventární číslo: 8847/15

Poloha: Objekt č. 5, Sonda V, S 125

Zachované kosti: zlomek pravé čelní kosti

Index sexuality:-

Věk: dospělý jedinec

Zubní dentice: -

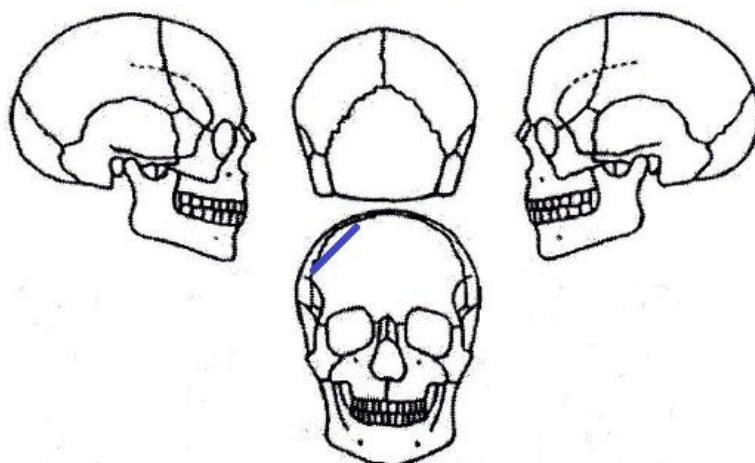
Zranění: sečná rána na čelní kosti vpravo u věncového švu

Epigenetické znaky: -

Příměs: -

Poznámky: -

Jedinec č. 15



Obr. č. 23: Grafické znázornění distribuce zranění na lebce č. 15

Lebka č. 16

Inventární číslo: 8847/16

Poloha: Objekt č. 5, Sonda V, S 126

Zachované kosti: lebka, dolní čelist

Index sexuality: maskulinní (1,22)

Věk: maturus II

Zubní dentice: 2 kazy – dolní levá P3, horní pravá M1, silná zubní abraze, zubní kámen

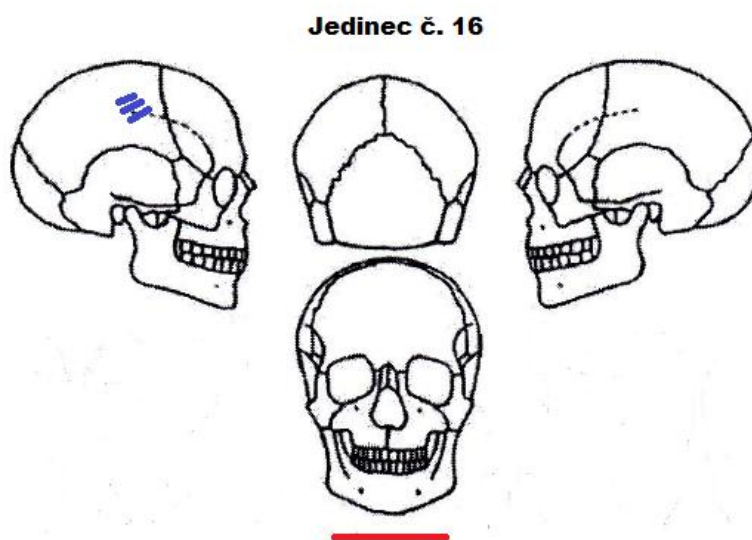
	³ M	² M	¹ M	⁴ P	³ P	C	² I	¹ I	¹ I	² I	C	³ P	⁴ P	¹ M	² M	³ M
maxilla	x	x	-		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x (kaz)	x	x
mandibula	x	x	x	-	x (kaz)	x	-	-	x	-	x	x	-	-	x	x

Zranění: na pravé kosti temenní, zhruba v polovině věncového švu se nachází okrouhlá vyhlazená ploška (24x16 mm) – seříznutí či seškrábnutí tenké lamely diploe, nosič – seříznutá oblast pravé massy lateralis

Epigenetické znaky: ossiculum suturae sagittalis, ossiculum suturae labdoidea, ossiculum suturae coronalis, nosič – oboustranné ponticulus posticus - levý otvor příčného výběžku neuzavřen, ale přemostěn trnem

Příměs: článek prstu ruky, kost poloměsíčitá, hlavice loketní kosti, zlomek lebeční klenby, nosič

Poznámky: -



Obr. č. 24: Grafické znázornění distribuce zranění na lebce č. 16



Obr. č. 25: nosič – seříznutá oblast massy lateralis, příměs k lebce č. 16

Lebka č. 17

Inventární číslo: 8847/17

Poloha: Objekt č. 5, Sonda V, S 127

Zachované kosti: lebka, dolní čelist

Index sexuality: maskulinní (0,85)

Věk: adultus II

Zubní dentice: bez kazu, slabá abraze zubů, slabý zubní kámen

	³ M	² M	¹ M	⁴ P	³ P	C	² I	¹ I	¹ I	² I	C	³ P	⁴ P	¹ M	² M	³ M
maxilla	x	x	x	x	x	x	x	-	x	x	x	x	x	x	x	x
mandibula	x	x	x	x	-	-	-	-	-	-	-	-	x	x	x	x

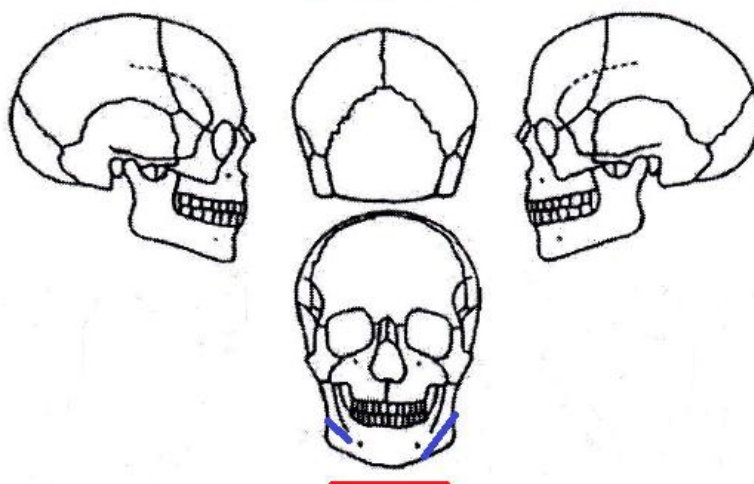
Zranění: úplně odseknutý levý úhel dolní čelisti a zásek na jejím pravém úhlu

Epigenetické znaky: ossiculum suturae sagittalis, ossiculum suturae labdoidea,

Příměs: článek prstu ruky

Poznámky: -

Jedinec č. 17



Obr. č. 26: Grafické znázornění distribuce zranění na lebce č. 17



Obr. č. 27: odseknutý levý úhel dolní čelisti, lebka č. 17

Lebka č. 18

Inventární číslo: 8847/18

Poloha: Objekt č. 5, Sonda V

Zachované kosti: lebka

Index sexuality: maskulinní (0,72)

Věk: adultus I

Zubní dentice: bez kazu, slabá abraze zubů, slabý zubní kámen

	³ M	² M	¹ M	⁴ P	³ P	C	² I	¹ I	¹ I	² I	C	³ P	⁴ P	¹ M	² M	³ M
maxilla	x	x	x	x	-	x	x	-	-	-	x	-	-	x	x	-
mandibula																

Zranění: čelní kost – vpravo nad hrboly slabé rýhy o délce 48 mm – možný pozůstatek skalpování? viz obr. č. 29 , vlevo v blízkosti věncového švu okrouhlý defekt 5x8 mm, mírně zahloubený s drsným povrchem – zhojené antemortální zranění

Epigenetické znaky: ossiculum suturae labdoidea,

Příměs: zlomek žebra a epifýzy

Poznámky: na žebro a epifýze stopy opálení



Obr. č. 28: rýhy nad čelními hrboly o délce 48 mm – pozůstatek skalpování?, lebka č. 18



Obr. č. 29: rýhy na čelní kosti po skalpování, Norris farm, Illinois (zdroj: Larsen 1997, 121)



Obr. č. 30: okrouhlý defekt na čelní kosti – zhojené zranění, lebka č 18

Lebka č. 19

Inventární číslo: 8847/19

Poloha: Objekt č. 5, Sonda V

Zachované kosti: lebka, dolní čelist

Index sexuality: maskulinní (0,33)

Věk: maturus I

Zubní dentice: bez kazu, střední abraze zubů, zubní kámen, levá horní M3 uražena na mesiálně bukální straně, dolní levá M3 laterálně odštípnutá sklovina

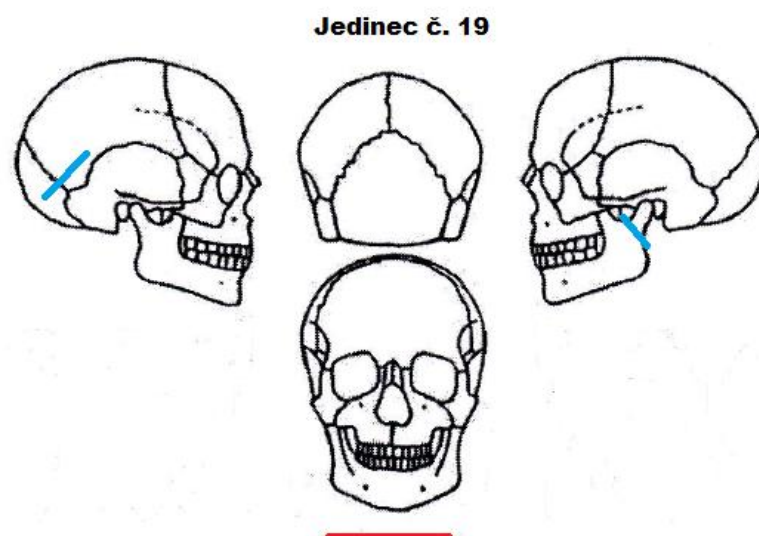
	³ M	² M	¹ M	⁴ P	³ P	C	² I	¹ I	¹ I	² I	C	³ P	⁴ P	¹ M	² M	³ M
maxilla	x	x	-	x	x	x	x	x	-	-	x	x	x	x	x	x
mandibula	x	x	x	x	x	x	-	-	-	-	-	x	x	x	x	x

Zranění: čepovec – seříznutí na kaudální části těla obratle, odseknutý levý úhel dolní čelisti, antemortální zhojená sečná rána o velikosti 5 cm přes pravou temenní a týlní kost

Epigenetické znaky: ossiculum suturae labdoidea, metopismus

Příměs: čepovec, zl. levé klíční kosti, 2 dětské zuby, kost poloměsíčitá, 2 prstní články, 2 zl. lebeční klenby

Poznámky: -



Obr. č. 31: Grafické znázornění distribuce zranění na lebce č. 19



Obr. č. 32: zhojená sečná rána o velikosti 5 cm přes pravou temenní a týlní kost, lebka č. 19



Obr. č. 33: čepovec – seříznutí na kaudální části těla, příměs k lebce č. 19

Lebka č. 20

Inventární číslo: 8847/20

Poloha: Objekt č. 5, Sonda V, S 130

Zachované kosti: kalota, pravá spánková kost se zlomkem kosti klínové a clivu, horní čelist s pravou kostí lící, pravá polovina dolní čelisti

Index sexuality: maskulinní (0,4)

Věk: adultus I

Zubní dentice: bez kazu, slabá abraze zubů, slabý zubní kámen,

	³ M	² M	¹ M	⁴ P	³ P	C	² I	¹ I	¹ I	² I	C	³ P	⁴ P	¹ M	² M	³ M
maxilla			x	x	x	x	x	-	x	x	x	x	x	x	x	
mandibula							x	x	x	x	x	x	x	x	x	x

Zranění: -

Epigenetické znaky: ossiculum suturae labdoidea

Příměs: metakarp II., metakarp I., kost hákovitá, zl. čepovce, kost trojhranná, kost mnohohranná větší

Poznámky: -

Lebka č. 21

Inventární číslo: 8847/21

Poloha: Objekt č. 5, Sonda V, 1. úroveň, 207

Zachované kosti: mozkovna, čelní kost, horní čelist s lícními kostmi

Index sexuality: maskulinní (0,32)

Věk: adultus I

Zubní dentice: bez kazu, slabá abraze zubů

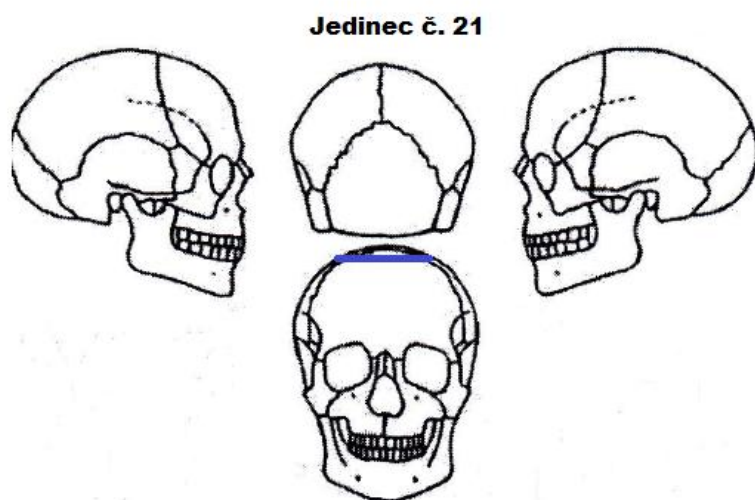
	³ M	² M	¹ M	⁴ P	³ P	C	² I	¹ I	¹ I	² I	C	³ P	⁴ P	¹ M	² M	³ M
maxilla	x	x	x	x	x	x	x	-	-	x	x	x	x	x	x	x
mandibula																

Zranění: Sečná rána v oblasti věncového švu oddělující většinu pravé a část levé temenní kosti od kosti čelní

Epigenetické znaky: ossiculum suturae labdoidea

Příměs: -

Poznámky: -



Obr. č. 34: Grafické znázornění distribuce zranění na lebce č. 21



Obr. č. 35: Sečná rána v oblasti věncového švu oddělující většinu pravé a část levé temenní kosti od kosti čelní, lebka č. 21

Lebka č. 22

Inventární číslo: 8847/22

Poloha: Objekt č. 5, Sonda V, 1. úroveň, 208

Zachované kosti: 31 zlomků lebeční klenby

Index sexuality: -

Věk: nedospělý jedinec

Zubní dentice:-

Zranění: -

Epigenetické znaky: -

Příměs: -

Poznámky: Všechny zlomky lebky byly ohořelé.



Obr. č. 36: opálené lebeční zlomky, lebka č. 22

Lebka č. 23

Inventární číslo: 8847/23

Poloha: Objekt č. 5, Sonda V C, 1. úroveň, 209

Zachované kosti: zlomky obou temenních kostí

Index sexuality:-

Věk: dospělce

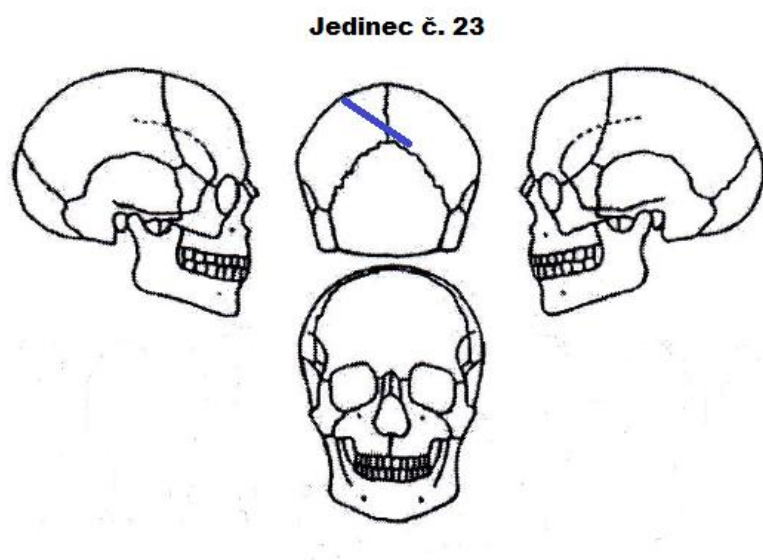
Zubní dentice: -

Zranění: Sečná rána na levé temenní kosti zasahující až k pravé temenní kosti

Epigenetické znaky: granulationes arachnoidales na obou temenních kostech u věncového švu

Příměs: -

Poznámky: -



Obr. č. 37: Grafické znázornění distribuce zranění na lebce č. 23



Obr. č. 38: Sečná rána na levé temenní kosti zasahující až k pravé temenní kosti, lebka č 23

Lebka č. 24

Inventární číslo: 8847/24

Poloha: Objekt č. 5, Sonda V, 210

Zachované kosti: levá kost spánková

Index sexuality: maskulinní (0,38)

Věk: dospělec

Zubní dentice: -

Zranění: -

Epigenetické znaky: -

Příměs: -

Poznámky: -

Lebka č. 25

Inventární číslo: 8847/25

Poloha: Objekt č. 5, Sonda V, 211

Zachované kosti: zlomek levé temenní kosti

Index sexuality:-

Věk: dospělý jedinec

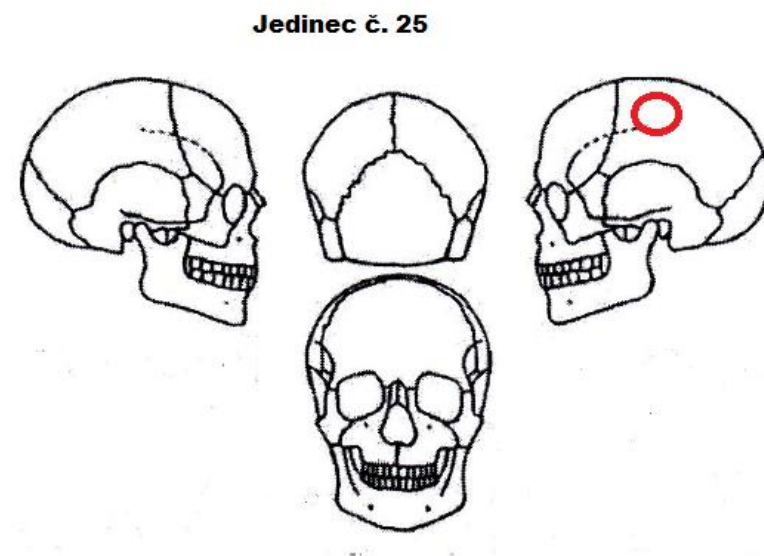
Zubní dentice: -

Zranění: zlomek levé temenní kosti ohraničený starými lomnými plochami – možná násilný zásah – depresní zlomenina?

Epigenetické znaky: -

Příměš: -

Poznámky: -



Obr. č. 39: Grafické znázornění distribuce zranění na lebce č. 25

Lebka č. 26

Inventární číslo: 8847/26

Poloha: Objekt č. 5, Sonda V, 212

Zachované kosti: lebka, dolní čelist

Index sexuality: maskulinní (1,16)

Věk: adultus I

Zubní dentice: kaz na levé horní M2, slabá abraze zubů, zubní kámen

	³ M	² M	¹ M	⁴ P	³ P	C	² I	¹ I	¹ I	² I	C	³ P	⁴ P	¹ M	² M	³ M
maxilla	x	x (kaz)	-	-	x	x	-	-	-	x	x	x	x	x	x	x
mandibula	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x

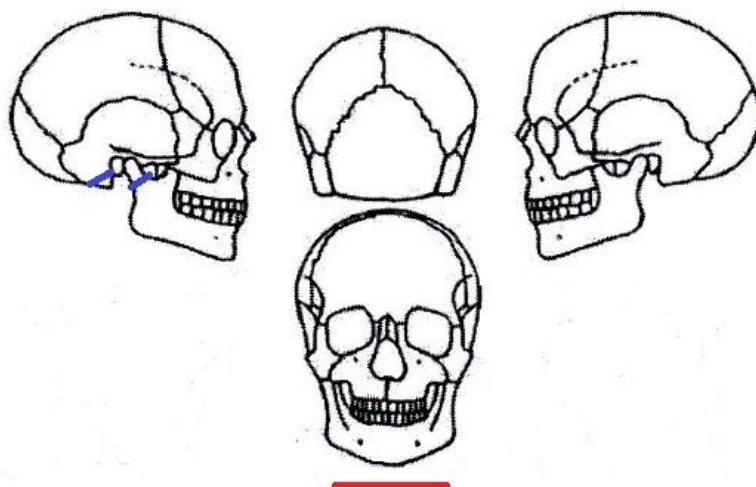
Zranění: sečná rána zasahující processus mastoideus pravé kosti spánkové, pravý okcipitální kondyl kosti týlní a pravý processus condylaris dolní čelisti

Epigenetické znaky: ossiculum suturae labdoidea, os apicis

Příměs: kost mnohohranná větší, článek prstu ruky

Poznámky: -

Jedinec č. 26



Obr. č. 40: Grafické znázornění distribuce zranění na lebce č. 26



Obr. č. 41: sečná rána zasahující processus mastoideus pravé kosti spánkové, pravý okcipitální kondyl kosti týlní, lebka č. 26



Obr. č. 42: useknutý pravý processus condylaris dolní čelisti, lebka č. 26

Lebka č. 27

Inventární číslo: 8847/27

Poloha: Objekt č. 5, Sonda V, 213

Zachované kosti: středně poškozená lebka, dolní čelist

Index sexuality: maskulinní (0,62)

Věk: adultus I

Zubní dentice: bez kazu, slabá abraze zubů, slabý až střední zubní kámen

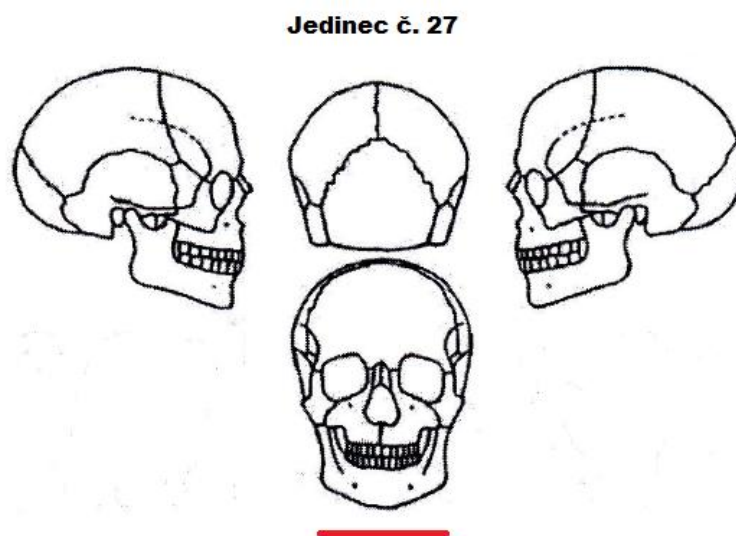
	³ M	² M	¹ M	⁴ P	³ P	C	² I	¹ I	¹ I	² I	C	³ P	⁴ P	¹ M	² M	³ M
maxilla	x	x	x	x	x	x	x	-	-	x	x	x	x	x	x	
mandibula	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x

Zranění: odseknutí kaudální části krčního obratle

Epigenetické znaky: 8 ossiculum suturae labdoidea, ossiculum suturae coronalis, ossiculum suturae sagittalis, metopismus

Příměs: zlomek pravé spánkové, čepovec, 11 ks článků prstů, kost klínová laterale, kost hákovitá, kost loďkovitá

Poznámky: pravá kost spánková je ohořelá



Obr. č. 43: Grafické znázornění distribuce zranění na lebce č. 27



Obr. č. 44: odseknutí kaudální části krčního obratle, příměs k lebce č. 27

Lebka č. 28

Inventární číslo: 8847/28

Poloha: Objekt č. 5, Sonda V, 213

Zachované kosti: 2 velké zlomky lebeční klenby, 1 menší zlomek, clivus

Index sexuality:-

Věk: adultus

Zubní dentice:-

Zranění: -

Epigenetické znaky: ossiculum suturae labdoidea

Příměs: kost křížová, levá kost pánevní, 1 zlomek levé kosti pánevní, zlomek pravé kosti pánevní, 2 bederní obratle, 1 krční obratel, 4 hrudní obratle, zl. hrudní kosti, 3 zl. žeber, 4 zl. lopatky, levá kost loďkovitá, levá kost hákovitá, levá kost poloměsíčitá, 1., 2., 3., 5. levý metakarp, 3 články prstů ruky

Poznámky: -

Lebka č. 29

Inventární číslo: 8847/29

Poloha: Objekt č. 5, blok mezi Va a Vc, 20 cm pod úrovní objektu

Zachované kosti: mozkovna, horní čelist s levou lící kostí

Index sexuality: maskulinní (0,88)

Věk: adultus I

Zubní dentice: bez kazu, slabá abraze zubů, slabý zubní kámen

	³ M	² M	¹ M	⁴ P	³ P	C	² I	¹ I	¹ I	² I	C	³ P	⁴ P	¹ M	² M	³ M
maxilla	-	x	x	-	-	-	x	-	-	x	-	-	-	x	x	-
mandibula																

Zranění: -

Epigenetické znaky: ossiculum suturae labdoidea

Příměs: zlomek kosti spánkové, zlomek kosti týlní, zl. lícní kosti

Poznámky: -

Lebka č. 30

Inventární číslo: 8847/30

Poloha: Objekt č. 5, blok mezi Va a Vc

Zachované kosti: mozkovna, horní čelist s pravou lícní kostí, clivus

Index sexuality: maskulinní (0,52)

Věk: maturus I

Zubní dentice: bez kazu, střední abraze zubů, slabý zubní kámen

	³ M	² M	¹ M	⁴ P	³ P	C	² I	¹ I	¹ I	² I	C	³ P	⁴ P	¹ M	² M	³ M
maxilla	-	x	x	x	x	x	-	-	-	x	x	x	x	x	-	
mandibula																

Zranění: na pravé temenní kosti v místě parietálního hrbolu 2 paralelní rýhy o velikosti 1 cm – antemortální zhojené zranění?

Epigenetické znaky: 4x ossiculum suturae labdoidea,

Příměs: bederní obratel, 2 zl. obratle, levá spánková kost



Obr. č. 45: na pravé temenní kosti v místě parietálního hrbolu 2 paralelní rýhy o velikosti 1 cm, lebka č. 30

Lebka č. 31

Inventární číslo: 8847/31

Poloha: Objekt č. 5, blok mezi Va a Vc, 217

Zachované kosti: větší zlomek kosti čelní, zlomek z pravé kosti spánkové a týlní, zlomek týlní kosti, zlomek lebeční kosti

Index sexuality: maskulinní (0,45)

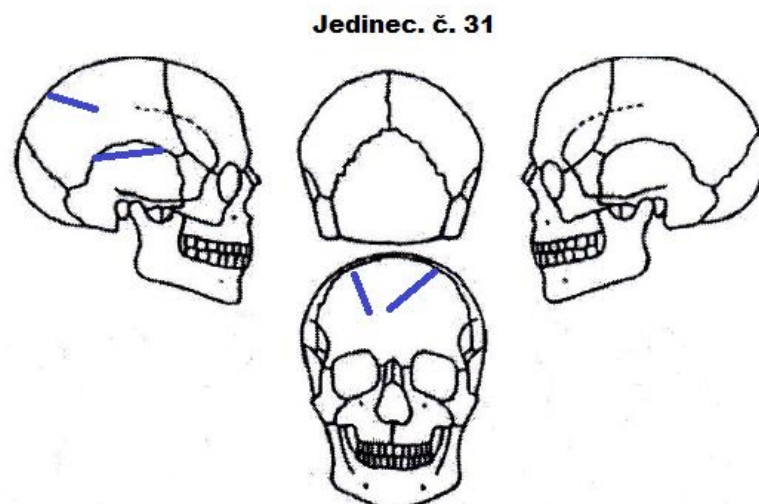
Věk: dospělý jedinec

Zubní dentice:

Zranění: 2 sečné rány na kosti čelní, sečná rána na pravé kosti spánkové, zásek na zlomku pravé kosti temenní

Epigenetické znaky: -

Poznámky: kosti asi nepatří k sobě – minimálně 2 jedinci, zlomek kosti týlní a zlomek lebeční kosti jsou opálené



Obr. č. 46: Grafické znázornění distribuce zranění na lebce č. 31

Lebka č. 32

Inventární číslo: 8847/32

Poloha: Objekt č. 5, blok mezi Va a Vc

Zachované kosti: mozkovna, horní čelist s oběma lícními kosti

Index sexuality: maskulinní (0,3)

Věk: adultus I

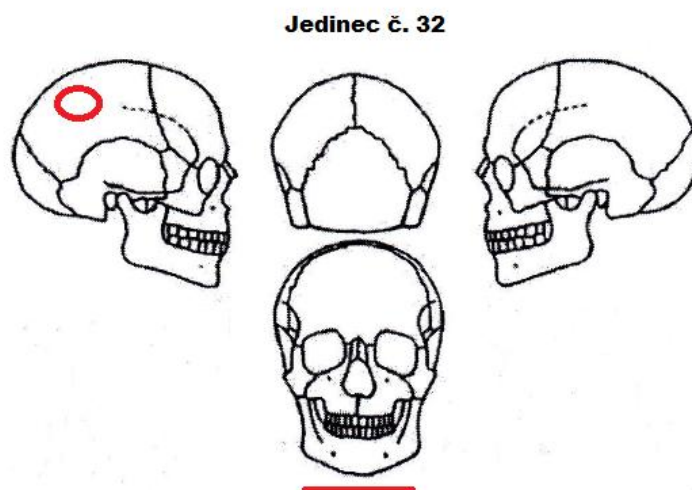
Zubní dentice: bez kazu, slabá abraze zubů, slabý zubní kámen

	³ M	² M	¹ M	⁴ P	³ P	C	² I	¹ I	¹ I	² I	C	³ P	⁴ P	¹ M	² M	³ M
maxilla	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	-	x	-	x	x	x
mandibula																

Zranění: depresní zlomenina (36 x15 mm) na pravé temenní kosti v místech parietálního hrbolu, 4. a 5. krční obratel seříznutí na tělech a pravých příčných výběžcích

Epigenetické znaky: ossiculum suturae labdoidea, ossiculum suturae sagittalis

Příměs: zl. levé části dolní čelisti, zl. kosti týlní, zl. lopatky, 33 zl. žeber pravá kost loketní bez přirostlé distální epifýzy, pravá vřetenní kost bez přirostlé distální epifýzy, proximální epifýza pažní kosti, zl. levé klíční kosti, 4 ks krčních obratlů, 10 hrudních obratlů, 5 bederních obratlů



Obr. č. 47: Grafické znázornění distribuce zranění na lebce č. 32



Obr. č. 48: depresní zlomenina (36 x15 mm) na pravé temenní kosti v místech parietálního hrbolu

Lebka č. 33

Inventární číslo: 8847/33

Poloha: Objekt č. 5, blok mezi Va a Vc

Zachované kosti: mozkovna, horní čelist, obě lící kosti, zl. clivu, dolní čelist, lebeční zlomky

Index sexuality: maskulinní (0,88)

Věk: maturus I

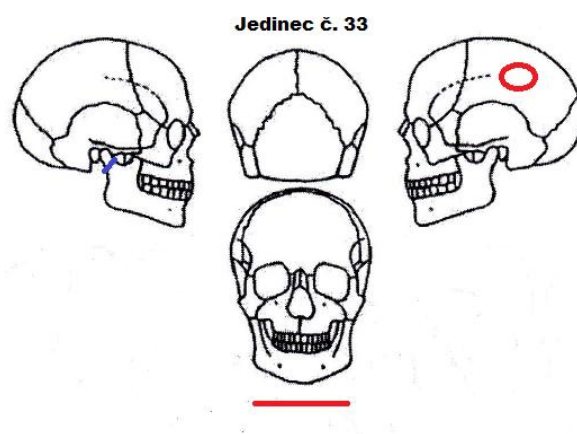
Zubní dentice: bez kazu, střední až silná abraze zubů, silný zubní kámen

	³ M	² M	¹ M	⁴ P	³ P	C	² I	¹ I	¹ I	² I	C	³ P	⁴ P	¹ M	² M	³ M
maxilla		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
mandibula	-	x	x	x	x	x	x	x	x	x	-	x	x	x	x	x

Zranění: odseknutý pravý úhel dolní čelisti, na levé temenní kosti antemortální zhojené zranění o velikosti 32 x 26 cm

Epigenetické znaky: ossiculum suturae labdoidea, sutura supranasalis, 1. hrudní obratel nemá vyvinut levý transversální výběžek

Příměs: pravá klíční kost, 1. pravé žebro, nosič, zlomek čepovce, 5 krčních obratlů, 2 hrudní obratle, pravá kost loďkovitá, II. pravý metakarp, IV. pravý metatars, 3 články prstů ruky, levá kost loďkovitá



Obr. č. 49: Grafické znázornění distribuce zranění na lebce č. 33



Obr. č. 50: odseknutý pravý úhel dolní čelisti, lebka č. 33

Lebka č. 34

Inventární číslo: 8847/34

Poloha: Objekt č. 5, blok mezi Va a Vc (dno)

Zachované kosti: poškozená lebka

Index sexuality: maskulinní (0,28)

Věk: maturus I

Zubní dentice: bez kazu, střední abraze zubů,

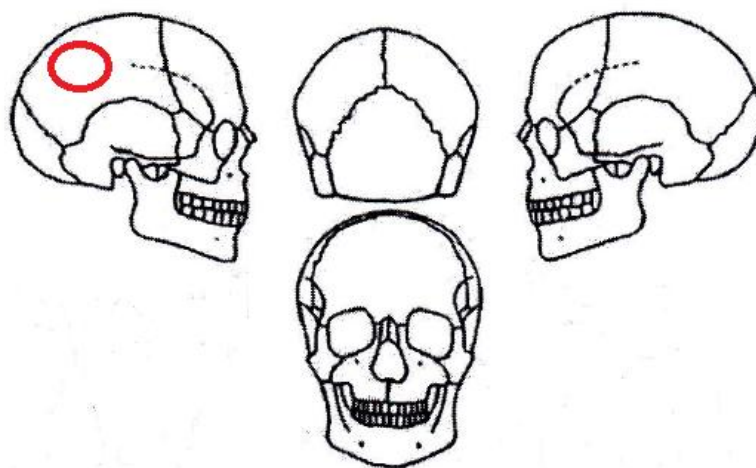
	³ M	² M	¹ M	⁴ P	³ P	C	² I	¹ I	¹ I	² I	C	³ P	⁴ P	¹ M	² M	³ M
maxilla									-	-	x	-	x	x	-	-
mandibula																

Zranění: možná depresní zlomenina na pravé temenní kosti v blízkosti sagitálního švu

Epigenetické znaky: ossiculum suturae labdoidea

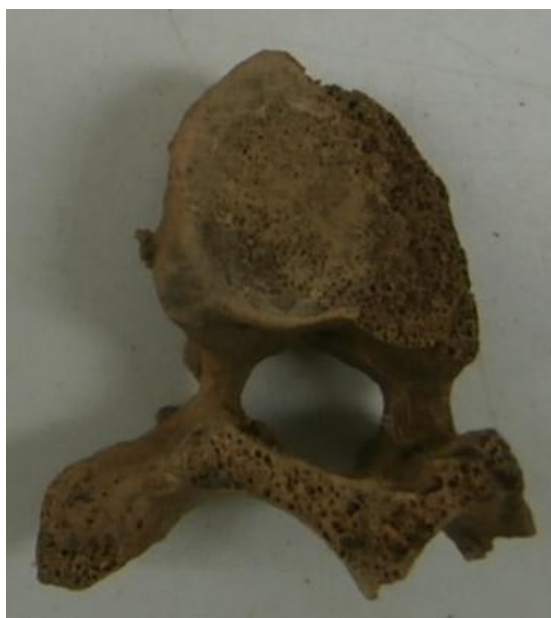
Příměs: -

Jedinec č. 34



Obr. č. 51: Grafické znázornění distribuce zranění na lebce č. 33

Postkraniální skelet



Obr. č. 52: Odseknuta část těla a příčný výběžek hrudního obratle, objekt č. 5, 3. úroveň = S

5100



Obr. č. 53: Sečná rána na nadpažkovém konci zl. kosti klíční, objekt č. 5, bez bližšího určení

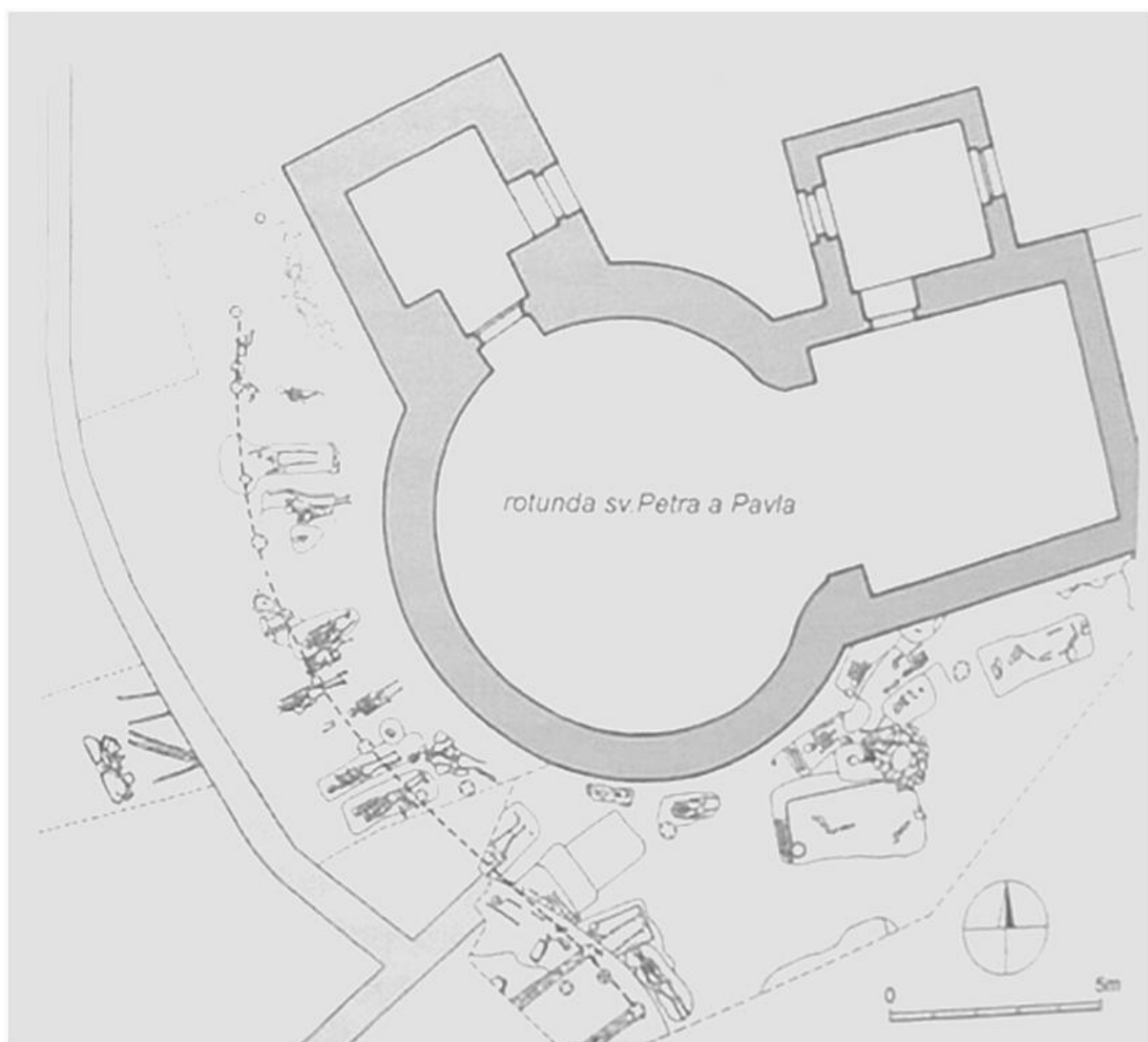


Obr. č. 54: Sečná rána na prox. části levé pažní kosti č. 188, objekt 5, 3 úroveň, P3=5100



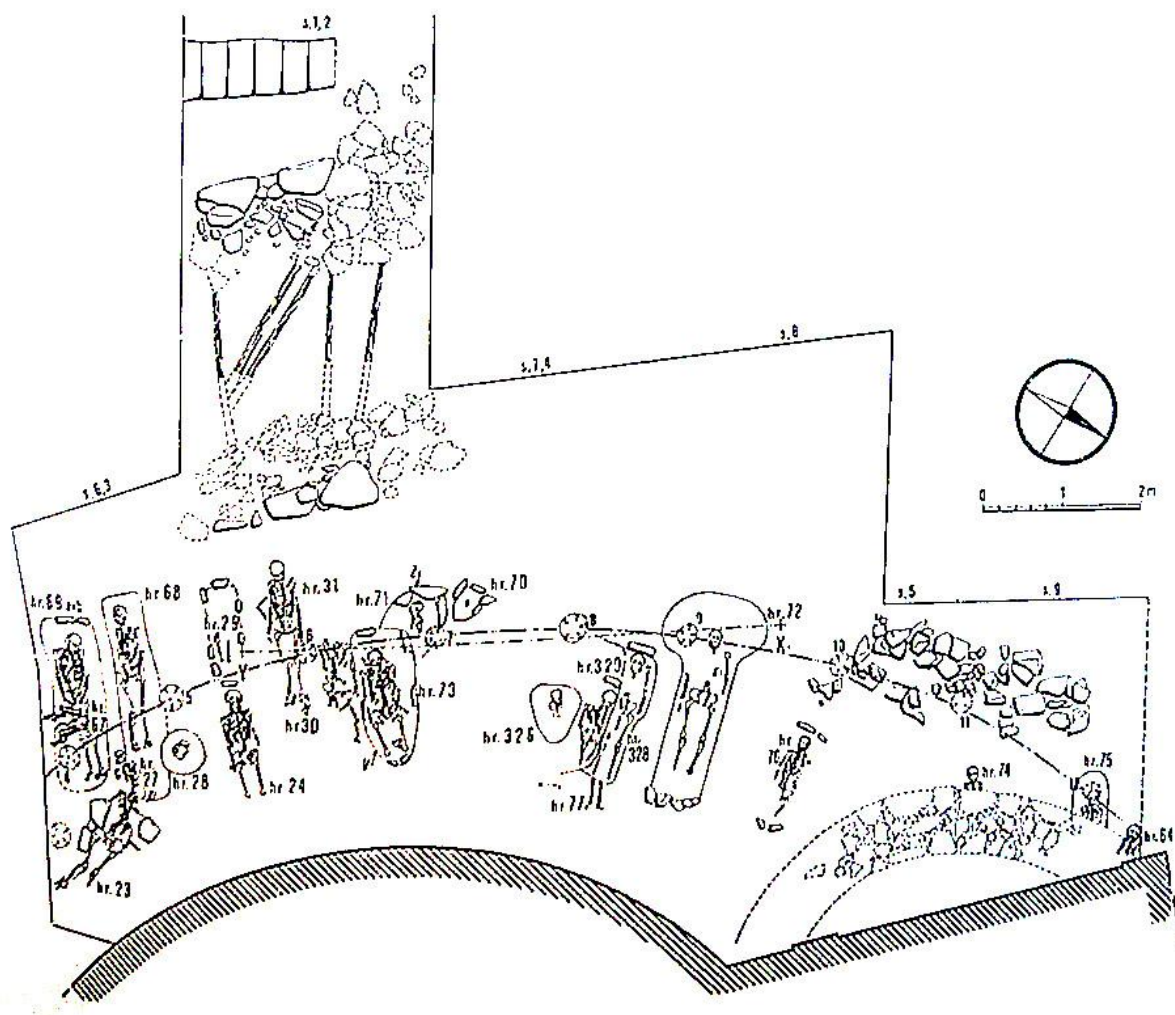
Obr. č. 55: Sečné zranění a prasklina na distální hlavici holenní kosti (levá holenní kost, č. 103), objekt č. 5, 2. úroveň, P2 = S 99

10.2 Katalog II



Obr. č. 56: Celkový plán pohřebiště u rotundy sv. Petra a Pavla na Budči,

zdroj: Bartošková 2014, 93



Obr. č. 57: Pohřebiště u rotundy sv. Petra. Prostor zkoumaný M. Šollem, zdroj: Šolle 1990, 161.

Hrob č. 23/75

Inventární číslo: 37 049

Poloha hrobové jámy	Rozměry a úprava hrobové jámy	Orientace	Hrobová výbava	Uložení kostry
pod sutí zadní plenty hradby III	190x90 cm, kameny po stranách	SZZ - JVV	-	dorsální dekubitus, lebka natočena doprava, ruce podél těla

Zachovalost: L++/P++

Zachované kosti: mozkovna, horní čelist s pravou lící kostí, zl. pravé kosti spánkové, dolní čelist bez pravého ramene, 4 izolované zuby (horní I2, 1 třenový zub dolní, 2 horní stoličky M2, M3), obě pánevní kosti, kost křížová, obě stehenní kosti, pravá česka, pravá holenní kost, levá holenní kost s poškozenou proximální hlavicí, zlomky distálních částí obou lýtkových kostí, levá pažní kost, pravá pažní kost bez distální hlavice, pravá kost vřetenní, levá loketní kost s poškozenou proximální hlavicí a bez distální hlavice, levá kost vřetenní bez distální hlavice, 3 zlomky krčních obratlů, 12 zlomků hrudních obratlů, 5 bederních obratlů, obě klíční kosti, hrudní kost, zlomky obou lopatek, 4 pravá žebra, 2 zl. levých žeber, obě kosti patní, obě kosti hlezenní, obě kosti loďkovité, obě kosti krychlové, obě kosti klínové mediale, pravá kost klínová intermedium, sezamová kost, 10 metatarsů, 3 proximální falangy nohy, pravý III. metakarp, zl. metakarpu, 2 proximální falangy ruky, pravá poloměsíčitá kost

Pohlaví: femininní index (- 0, 91), pánev Ž

Věk: adultus II

Tělesná výška: 158, 3 cm (femur sin)

	³ M	² M	¹ M	⁴ P	³ P	C	² I	¹ I	¹ I	² I	C	³ P	⁴ P	¹ M	² M	³ M
maxilla		-	x	x	x	x	-	x	x	x	x	x	x	x	intravit. ztráta	x
mandibula	x	x	x	-	-	x	x	x	x	x	x	x	-	x	x	x

Zubní dentice: mírná abraze, slabý zubní kámen, kaz na horní pravé M2 (izolovaný zub)

Patologie: spondylozní valy na bederních obratlích

Epigenetické znaky: 2 krční obratle – foramen processus transversarii partitum, obě klíční kosti – facies articularis accessoria costalis, zmnožení foramen infraorbitale, ossiculum suturae labdoidea, ossiculum suturae sagittalis, ossiculum suturae coronalis



Obr. č. 58: Krční obratle – foramen processus transversarii partitum, hrob. č. 23/75

Hrob č. 24/75

Inventární číslo: 37 050

Poloha hrobové jámy	Rozměry a úprava hrobové jámy	Orientace	Hrobová výbava	Uložení kostry
pod sutí zadní plenty hradby III	kameny u hlavy i po stranách	JJZ - SSV	stříbrný řetízkový nákrčník	dorsální dekubitus, vyvrácená a poškozená lebka

Zachovalost: L ++/P++

Zachované kosti: zlomky pravého i levého ramene dolní čelisti, levá kost spánková, obličejová část lebky, čelní kost s pravou kostí spánkovou a zl. pravé i levé temenní kosti, zl. kosti týlní, 26 lebečních zlomků, 5 izolovaných zubů (2 špičáky – 1 horní, 1 dolní, 1 dolní třenový, 2. horní levá stolička, M3), obě kosti pánevní, 15 zl. kosti křížové, pravá stehenní kost, levá stehenní kost s poškozenou proximální hlavicí, pravá pažní kost, levá pažní kost bez proximální hlavice a s poškozenou distální hlavicí, obě loketní kosti s poškozenými

distálními hlavicemi, obě vřetenní kosti s poškozenými proximálními i distálními hlavicemi, neúplné lopatky, obě klíční kosti, hrudní kost, zl. nosiče, zl. čepovce, 3 zl. krčních obratlů, 12 hrudních obratlů, 5 bederních obratlů 11 pravých žebere, 12 levých žebere, obě kosti loďkovité, levý I., III, a IV metakarp, pravý I., III, IV metakarp, těla čtyř metakarpů, 6 proximálních falangů, 2 mediální falangy, 1 distální falang

Pohlaví: Femininní index (- 0, 5), pánev Ž (Brůžek)

Věk: Juvenis (16 – 20 let)

Tělesná výška: 164, 6 cm (femur dx)

	³ M	² M	¹ M	⁴ P	³ P	C	² I	¹ I	¹ I	² I	C	³ P	⁴ P	¹ M	² M	³ M
maxilla		x	x	x	-	-	x	-	-	x	x	x	x			
mandibula		x	x	x			x	x	-	x	x	x	x	x	x	

Zubní dentice: bez kazu, bez abraze a zubního kamene

Patologie: Schmorlovy uzly na dvou hrudních obratlích

Epigenetické znaky: zmnožení foramen infraorbitale, levá sutura squamomastoidea, foramen mentale accessorium, pravá os epiptericum, fossa olecrani na pravé pažní kosti, zl. krčního obratle – foramen processus transversarii partitum

Poznámka: na klíčních kostech a prvních žebrech zelené zbarvení od nákrčníku



Obr. č. 59: Os epiptericum, lebka č. 24/75

Hrob č. 27/75

Inventární číslo: 37 051

Poloha hrobové jámy	Rozměry a úprava hrobové jámy	Orientace	Hrobová výbava	Uložení kostry
pod sutí zadní plenty hradby III	kameny u hlavy i po stranách	JJZ - SSV	sklokeramický korálek s různobarevnými vlákny, rourkovitý skleněný korálek	dorsální dekubitus, lebka natočena doprava

Zachovalost: L+/P+

Zachované kosti: zlomek lebeční kosti, pravá temenní kost, spánková a týlní, zl. levé temenní kosti a levé kosti spánkové, dolní čelist, zl. pravé horní čelisti, clivus, 24 zl. lebečních kostí, 4 izolované zuby (2 dolní špičáky, 1 horní řezák, 1 dolní řezák), pravá klíční kost, zl. levé klíční kosti, nosič, 4 obratle

Pohlaví:-

Věk: 5 let (+-16 měsíců)/ Infans Ib

Tělesná výška: -

	m ²	m ¹	c	i ²	i ¹	i ¹	i ²	c	m ¹	m ²
maxilla	x	x	-	-	-					
mandibula	x	x	-	-	-	-	-	-	x	x

Zubní dentice: bez kazu, bez abraze a zubního kamene

Patologie: slabá cribra orbitalia v obou očnicích

Epigenetické znaky: ossiculum lambdae

Hrob č. 28/75

Inventární číslo: 37 052

Poloha hrobové jámy	Rozměry a úprava hrobové jámy	Orientace	Hrobová výbava	Uložení kostry
pod sutí zadní plenty hradby III		JZ - SV		

Zachovalost: L+/P-

Zachované kosti: kost čelní a levá temenní, pravá temenní a zl. kosti týlní, pravá kost spánková, 7 lebečních zlomů, izolovaný zub – neprořezaná stolička, zlomek nosiče, zl. žebra

Pohlaví:-

Věk: Infans II

Tělesná výška: -

Zubní dentice: -

Patologie: -

Epigenetické znaky: -

Hrob č. 29/75

Inventární číslo: 37 053

Poloha hrobové jámy	Rozměry a úprava hrobové jámy	Orientace	Hrobová výbava	Uložení kostry
pod hradbou III	105 x 28 cm, kamenné obložení, dřevěné prkno na dně	JZ - SV		dorsální dekubitus

Zachovalost: L(+)/P+

Zachované kosti: levá polovina horní čelisti, obě pažní kosti, obě loketní kosti, zlomky obou, vřetenních kostí, 6 článků prstů, obě lopatky, hrudní kost, 16 obratlů, 12 pravých žeber,

Pohlaví:-

Věk: 2,5 – 3 roky/Infans I b

Tělesná výška: -

	m ²	m ¹	c	i ²	i ¹	i ¹	i ²	c	m ¹	m ²
maxilla						-	-	-	x	x
mandibula										

Zubní dentice: bez kazu, bez abraze a zubního kamene

Patologie: -

Epigenetické znaky: -

Příměs: 2 zl. lícních kostí dospělého jedince

Hrob č. 30/75

Inventární číslo: 37 573

Poloha hrobové jámy	Rozměry a úprava hrobové jámy	Orientace	Hrobová výbava	Uložení kostry
pod zadní plentou hradby III, horní úroveň hrobů	140 x 30 cm dřevěné prkno na dně	JZ - SV		dorsální dekubitus, ruka na pánvi, pravá noha pokrčena

Zachovalost: L+/P+ (+)

Zachované kosti: dolní čelist, zlomek pravé pánevní kosti, zlomek kosti křížové, těla obou kostí stehenních kostí, tělo pravé holenní kosti, tělo pravé fibuly, pravá pažní kost, tělo levé pažní kosti, levá vřetenní kost, pravá vřetenní kost bez distální hlavice, levá loketní kost bez distální hlavice, zlomky obou lopatek, zlomek levé klíční kosti, zlomek levého prvního žebra, 3 zlomky levých žeber, 3 zlomky pravých žeber, zlomek hrudní kosti, 2 zlomky krčních obratlů, 1 zlomek hrudního obratle, 1 zl. bederního obratle, pravá kost hlavatá, pravý I – V metakarp, 4 proximální falangy

Pohlaví: pravděpodobně Ž

Věk: senilis

Tělesná výška: 169, 2 cm (radius sin)

	³ M	² M	¹ M	⁴ P	³ P	C	² I	¹ I	¹ I	² I	C	³ P	⁴ P	¹ M	² M	³ M
maxilla																
mandibula	intravit. ztráta	intravit. ztráta	intravit. ztráta	intravit. ztráta	-	x	-	-	-	-	x	x	x	intravit. ztráta	intravit. ztráta	

Zubní dentice: bez kazu, střední abraze a střední zubní kámen

Patologie: atypicky prohnuté tělo pravé stehenní kosti

Epigenetické znaky: -

Příměs: zvířecí kost - psí femur

Hrob č. 31/75

Inventární číslo: 37 574

Poloha hrobové jámy	Rozměry a úprava hrobové jámy	Orientace	Hrobová výbava	Uložení kostry
pod sutí zadní plenty hradby III,	222 x 70 cm	JZ - SV	u pravého boku dlouhý železný nůž	dorsální dekubitus, horní končetiny podél

spodní úroveň hrobů, pod hrobem 30			bez střenky s dřevěnou pochvou	těla, prsty pod kyčlemi, pravá noha pokřčena
--	--	--	--------------------------------------	--

Zachovalost: L-/P+ (+)

Zachované kosti: zlomek distální hlavice pravé kosti pažní, zl. bederního obratle, obě holenní kosti, pravá lýtková kost, levá lýtková kost bez distální hlavice, obě kosti hlezenní, obě kosti patní, obě kosti loďkovité, obě kosti krychlové, obě kosti klínové intermedium a laterale

Pohlaví: neurčeno

Věk: adultus

Tělesná výška: 177, 3 cm (tibie sin)

Zubní dentice: -

Patologie: -

Epigenetické znaky: -

Hrob č. 64/75

Inventární číslo: -

Poloha hrobové jámy	Rozměry a úprava hrobové jámy	Orientace	Hrobová výbava	Uložení kostry
pod zdivem S apsidy		JZ - SV		dětská kostra, téměř strávená

Antropologický materiál chybí.

Hrob č. 67/75

Inventární číslo: -

Poloha hrobové jámy	Rozměry a úprava hrobové jámy	Orientace	Hrobová výbava	Uložení kostry
pod zadní plentou hradby III, porušuje hrob č. 69	sporadické kamenné obložení, dřevěné prkno na dně	SZ - JV		vyvrácená neúplná lebka

Antropologický materiál chybí.

Hrob č. 68/75

Inventární číslo: 37 585

Poloha hrobové jámy	Rozměry a úprava hrobové jámy	Orientace	Hrobová výbava	Uložení kostry
pod hradbou III, jeden celek s hrobem č. 69	240 x 55 cm stopy výdřevy	JZ - SV		dorsální dekubitus, lebka natočena doprava, horní končetiny v pánevní oblasti,

Zachovalost: L+++ / P++

Zachované kosti: celá lebka, dolní čelist, klíční kosti, pravá horní končetina, levá kost pažní, levá kost loketní bez distální části, tělo levé kosti vřetenní, pravá stehenní kost, pravá holenní kost, pravá kost lýtková bez proximální hlavice, levá stehenní kost bez malého trochanteru a části distální hlavice, levá holenní kost bez proximální hlavice, kost křížová, necelá levá a pravá pánevní kost, hrudní kost, zlomky lopatek, nosič, 10 hrudních obratlů, 5 bederních obratlů, 8 pravých žeber, 5 levých žeber, 4 zlomky žeber, obě kosti patní, obě kosti hlezenní, 2 metakarpy, 2 falangy ruky, 1 falang nohy, levá kost loďkovitá, levá kost klínová mediale, kost klínová intermedium, levá kost krychlová, levý první metatars

Pohlaví: Index sexuality maskulinní 0,54, pánev M

Věk: maturus I

Tělesná výška: 168,4 cm (femur dx)

	³ M	² M	¹ M	⁴ P	³ P	C	² I	¹ I	¹ I	² I	C	³ P	⁴ P	¹ M	² M	³ M
maxilla		x	x	x	x	x	x	-	-	-	-	x	x	x kaz	-	x
mandibula		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	

Zubní dentice: kaz levá horní M1, střední abraze a střední zubní kámen

Patologie: spondylozní valy na bederních obratlích

Epigenetické znaky: os incae, sutura supranasalis, u obou klíčních kostí fossa costoclavicularis, u obou stehenních kostí crista hypotrochanterica, u obou holenních kostí crista solei



Obr. č. 60: Os incae, lebka č. 68/75

Hrob č. 69/75

Inventární číslo: 37 586

Poloha hrobové jámy	Rozměry a úprava hrobové jámy	Orientace	Hrobová výbava	Uložení kostry
pod hradbou III, mezi hradbou I a pláštěm rotundy, jeden celek s hrobem č. 68	240 x 55 cm dřevěné prkno na dně, obložení kameny u hlavy	JZ - SV		dorsální dekubitus, lebka natočena doleva, levá ruka v pánevní oblasti,

Zachovalost: L++(+)/P++(+)

Zachované kosti: lebka bez levé spánkové kosti, dolní čelist, levá kost pažní, kost loketní bez proximální hlavice, levá vřetenní kost, celá pravá horní končetina, levá dolní končetina, pravá stehenní kost a holenní kost, proximální část kosti lýtkové, zlomkovité lopatky, zlomek hrudní kosti, klíční kosti, 7 krčních obratlů, 11 hrudních obratlů, 11 levých žeber, 11 pravých žeber, levá kost hlezenní a zlomek pravé, obě kosti patní, kost loďkovitá levá i pravá, 5 metatarsů, obě kosti krychlové, levé kost klínová mediale, zlomek levé kosti klínové intermedium, 2 falangy nohy, 7 metakarpů, 5 falangů ruky, pravá i levá kost hlavatá, obě kosti poloměsíčitě, obě kosti hákovité, levá kost mnohohranná větší, levá kost mnohohranná menší, kost trojhranná, obě kosti loďkovité

Pohlaví: Index sexuality femininní - 0,81

Věk: adultus I

Tělesná výška: 173,8 cm (femur dx)

	³ M	² M	¹ M	⁴ P	³ P	C	² I	¹ I	¹ I	² I	C	³ P	⁴ P	¹ M	² M	³ M
maxilla		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
mandibula		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	

Zubní dentice: bez kazu, slabá abraze, slabý zubní kámen

Patologie: -

Epigenetické znaky: ossiculum lambdae, ossiculum suturae lambdoidea, pravá os epiptericum, fossa olecrani u obou kostí pažních

Příměs: zlomek kosti loketní a metakarp

Hrob č. 70/75

Inventární číslo: -

Poloha hrobové jámy	Rozměry a úprava hrobové jámy	Orientace	Hrobová výbava	Uložení kostry
pod hradbou III, zapuštěn do suti hradby I	65 x 32 cm, kamenné obložení u hlavy	Z - V		dětská kostra, téměř strávená

Antropologický materiál chybí.

Hrob č. 71/75

Inventární číslo: -

Poloha hrobové jámy	Rozměry a úprava hrobové jámy	Orientace	Hrobová výbava	Uložení kostry
pod hradbou III, překryt hrobem č. 73	120 x 45 cm, kamenné obložení, dřevěné prkno na dně	Z - V	na skráních hrozníčkovité náušnice, náhrdelník z korálek, blatnicko mikulčický křížek	dětská kostra, dorsální dekubitus, lebka natočena doprava, horní končetiny podél těla

Antropologický materiál chybí.



Obr. č. 61: Foto hrobu č. 71/75

Hrob č. 72/75

Inventární číslo: 37 587

Poloha hrobové jámy	Rozměry a úprava hrobové jámy	Orientace	Hrobová výbava	Uložení kostry
pod zadní plentou hradby III, úroveň spodních hrobů	233 x 60 - 100 cm obložení kameny v nohách	Z - S	ostruha při levé noze, u pravé ruky železný nůž	dorsální dekubitus, horní končetiny podél těla

Zachovalost: L+++/P-

Zachované kosti: lebka

Pohlaví: Index sexuality maskulinní 0, 28

Věk: adultus I

Tělesná výška:-

	³ M	² M	¹ M	⁴ P	³ P	C	² I	¹ I	¹ I	² I	C	³ P	⁴ P	¹ M	² M	³ M
maxilla	x	x	x	x	x	x	x	-	-	x	x	x	x	x	x	-
mandibula																

Zubní dentice: bez kazu, slabá abraze, slabý zubní kámen

Patologie: -

Epigenetické znaky: sutura supranasalis

Hrob č. 73/75 a

Inventární číslo: 37 588/a

Poloha hrobové jámy	Rozměry a úprava hrobové jámy	Orientace	Hrobová výbava	Uložení kostry
pod zadní plentou hradby III, překrývá hrob 71	180 x 54 cm	JZ - SV	15 stříbrných záušniček (Ø13 mm), jantarové korálky	dorsální dekubitus, lebka poškozena

Zachovalost: L++/P++

Zachované kosti: lebka bez spodiny lební, dolní čelist, kosti pravé horní končetiny, levá kost pažní, levá kost vřetenní, levá kost loketní bez proximální hlavičky, obě kosti stehenní, zlomky pánve, neúplná kost křížová, obě kosti klíční, hrudní kost, zlomky lopatek, zlomky nosiče a čepovce, 5 krčních obratlů (4 krční obratle + 1 zlomek), 12 hrudních obratlů, 3 bederní +4 zlomky, 11 levých žebířů, 11 pravých žebířů, 1 metakarp+6 zlomků, 1 falang ruky +5 zlomků

Pohlaví: Index sexuality femininní - 0,38

Věk: adultus I

Tělesná výška: 158,3 cm (femur dx)

	³ M	² M	¹ M	⁴ P	³ P	C	² I	¹ I	¹ I	² I	C	³ P	⁴ P	¹ M	² M	³ M
maxilla	-	-	x	x	-	x	-	-	-	-	-	-	-	x	x	-
mandibula	x	x	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	x	x

Zubní dentice: bez kazu, slabá abraze, slabý zubní kámen

Patologie: -

Epigenetické znaky: ossiculum lambdae, ossiculum suturae lambdoidea, foramen supraorbitale nad pravou očnicí

Hrob č. 73/75 b

Inventární číslo: 37 588/b

Poloha hrobové jámy	Rozměry a úprava hrobové jámy	Orientace	Hrobová výbava	Uložení kostry
pod zadní plentou hradby III, překrývá hrob 71	180 x 54 cm	JZ - SV	15 stříbrných záušniček (Ø13 mm), jantarové korálky	dorsální dekubitus, lebka poškozena

Zachovalost: L++/P-

Zachované kosti: nekompletní lebka, kost spánková, zlomek kosti týlní, 2 řezáky (I1)

Pohlaví: Index sexuality maskulinní 1,19

Věk: adultus II

Tělesná výška: -

	³ M	² M	¹ M	⁴ P	³ P	C	² I	¹ I	¹ I	² I	C	³ P	⁴ P	¹ M	² M	³ M
maxilla	x	x	x	x	x	x	x	-	-	x	x	x	x	x	x	x
mandibula																

Zubní dentice: bez kazu, střední abraze, střední zubní kámen

Patologie: -

Epigenetické znaky: sutura supranasalis, zmnožení foramen infraorbitale u obou horních čelistí, incisura supratrochleare nad oběma očnicemi

Hrob č. 74/75

Inventární číslo: -

Poloha hrobové jámy	Rozměry a úprava hrobové jámy	Orientace	Hrobová výbava	Uložení kostry
u věže rotundy, pod sutí zadní plenty hradby III a severní apsidou,	120 x 45 cm, kamenné obložení, dřevěné prkno na dně	Z - V		

Antropologický materiál chybí. Možná se jedná o jedince b z hrobu č. 73/75.

Hrob č. 75/75

Inventární číslo: 37 800

Poloha hrobové jámy	Rozměry a úprava hrobové jámy	Orientace	Hrobová výbava	Uložení kostry
pod zdívkou S apsidy	šířka 60 cm	SZZ - JVV		dorsální dekubitus, lebka natočena vlevo, horní končetiny podél těla

Zachovalost: L++/P (+)

Zachované kosti: lebka s poškozenou obličejovou částí, dolní čelist, zlomky pažní kosti, zlomky levé a pravé lopatky, levá klíční kost, nosič, čepovec, 4 krční obratle

Pohlaví: Index sexuality maskulinní 0,97

Věk: adultus II

Tělesná výška: -

	³ M	² M	¹ M	⁴ P	³ P	C	² I	¹ I	¹ I	² I	C	³ P	⁴ P	¹ M	² M	³ M
maxilla	x	x	x	x	x	x	x	-	-	x	x	x	x	x	x	x
mandibula																

Zubní dentice: bez kazu, střední abraze, střední zubní kámen

Patologie: zhojená zlomenina levé klíční kosti

Epigenetické znaky:-

Hrob č. 76/75

Inventární číslo: 37 801

Poloha hrobové jámy	Rozměry a úprava hrobové jámy	Orientace	Hrobová výbava	Uložení kostry
pod destrukcí hradby III	kamenné obložení u hlavy	Z - V	4 bronzové esovité záušnice pod mandibulou (Ø13 mm)	dorsální dekubitus, horní končetiny podél těla

Zachovalost: L-/P++

Zachované kosti: obě pánevní kosti, kost křížová, obě kosti pažní, pravá loketní kost, levá loketní kost s poškozenou distální hlavicí, pravá kost vřetenní, proximální část levé stehenní

kosti, obě klíční kosti, obě lopatky, 3 krční obratle, 12 hrudních, 5 bederních obratlů, 2 pravá žebra, 1 metakarp

Pohlaví: pánev Ž

Věk: adultus II

Tělesná výška: 163,1 cm (humerus dx)

Zubní dentice: -

Patologie: -

Epigenetické znaky: trochanter tertius u levé stehenní kosti, crista hypotrochanterica u levé stehenní kosti

Hrob č. 77/75

Inventární číslo: -

Poloha hrobové jámy	Rozměry a úprava hrobové jámy	Orientace	Hrobová výbava	Uložení kostry
pod hrobem č. 328	šířka 100 cm	Z - V		pouze dolní končetiny

Antropologický materiál chybí.

Hrob č. 303/75

Inventární číslo: -

Poloha hrobové jámy	Rozměry a úprava hrobové jámy	Orientace	Hrobová výbava	Uložení kostry
na S od věže, pod lícujícím zdivem brány hradby III		Z - V		lebka natočena vlevo

Antropologický materiál chybí.

Hrob č. 326/75

Inventární číslo: -

Poloha hrobové jámy	Rozměry a úprava hrobové jámy	Orientace	Hrobová výbava	Uložení kostry
pod sutí zadní plenty hradby III	sporadické kamenné obložení	Z - V	3 bronzové rolničky (Ø 15 mm), železný nožík	pozůstatky dítěte nebo ženy

Antropologický materiál chybí.

Hrob č. 328/75

Inventární číslo: 38 174

Poloha hrobové jámy	Rozměry a úprava hrobové jámy	Orientace	Hrobová výbava	Uložení kostry
pod sutí zadní plenty hradby III, nad hrobem č 77	250 x 70 cm, opukový kámen za lebkou	Z - V		dorsální dekubitus

Zachovalost: L+++ / P+(+)

Zachované kosti: lebka, dolní čelist, obě pažní kosti, obě stehenní kosti, pravá lopatka, zlomek hrudní kosti, nosič, čepovec, 3 krční obratle, 12 hrudních obratlů, 10 levých žeber, 11 pravých žeber

Pohlaví:-

Věk: 3 - 4 roky/Infans I b

Tělesná výška: 103 cm (femur dx)

	m ²	m ¹	c	i ²	i ¹	i ¹	i ²	c	m ¹	m ²
maxilla	x	x	-	-	-	-	-	-	x	x
mandibula	x	x	-	-	-	-	-	x	x	x

Zubní dentice: bez kazu, bez abraze a zubního kamene

Patologie: malformace -vrožený blok dvou hrudních obratlů

Epigenetické znaky: -



Obr. č. 62: Synostóza 2 hrudních obratlů, hrob. č. 328/75

Hrob č. 329/75

Inventární číslo: 38 175

Poloha hrobové jámy	Rozměry a úprava hrobové jámy	Orientace	Hrobová výbava	Uložení kostry
pod zadní kamennou plentou hradby III, nad hrobem č. 328	kámen za hlavou	Z - V		dorsální dekubitus, lebka natočena vlevo

Zachovalost: L+++/P++

Zachované kosti: lebka, dolní čelist, pravá pažní kost, levá pažní kost bez proximální hlavice, levá kost loketní bez distální části, obě stehenní kosti bez distálních částí, pánevní kosti, nosič, čepovec, 5 krčních obratlů, 11 hrudních obratlů, 3 bederní obratle, 11 levých žeber, 8 pravých žeber

Pohlaví: -

Věk: 14 let/Juvenis

Tělesná výška: 128,5 cm (humerus dx)

	³ M	² M	¹ M	⁴ P	³ P	C	² I	¹ I	¹ I	² I	C	³ P	⁴ P	¹ M	² M	³ M
maxilla		x	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	x	
mandibula		x	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	x	

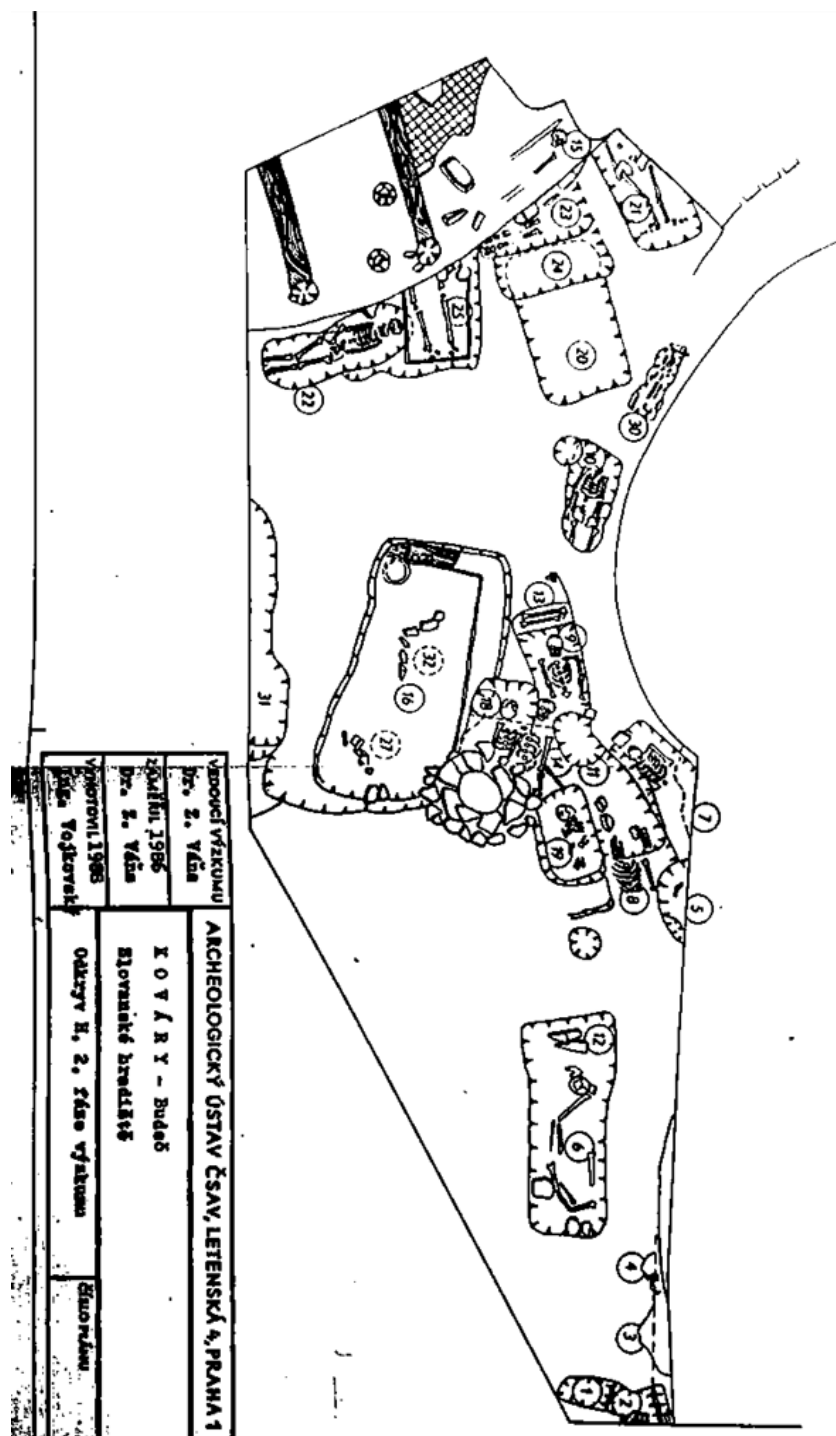
Zubní dentice: bez kazu, ale na horních stoličkách M1 chybí zubní sklovina, bez abraze a zubního kamene

Patologie: malformace – spondylolýza u bederního obratle, cribra orbitalia

Epigenetické znaky: ossiculum suturae lambdoidea



Obr. č. 63: Spondylolýza bederního obratle, hrob č. 329/75



Obr. č. 64: Plán pohřebiště zkoumaného Z. Váňou

Hrob č. 1/86

Inventární číslo: -

Poloha hrobové jámy	Rozměry a úprava hrobové jámy	Orientace	Hrobová výbava	Uložení kostry
	60 x 40 cm	S - J		asi dětský hrob, nalezena jen druhotně uložená kost

Antropologický materiál chybí.

Hrob č. 2/86 a

Inventární číslo:-

Poloha hrobové jámy	Rozměry a úprava hrobové jámy	Orientace	Hrobová výbava	Uložení kostry
pod barokním kněžištěm		S - J	střepey	na V straně shrnuty kosti bez lebky, další kosti v základovém okopu kněžiště

Zachovalost: L-/P+

Zachované kosti: levá kost pažní, nepřirostlá epifýza kosti holenní, zlomek diafýzy dlouhé kosti, hrudní kost, zlomek pravé klíční kosti, zlomky obou lopatek, 5 hrudních obratlů+19 zlomků, 1 pravé a 2 levá žebra+9 zlomků, levá kost loďkovitá, 1 metakarp, 1 nepřirostlá hlavička metatarsu

Pohlaví: -

Věk: 12 let/Infans II

Tělesná výška: -

Zubní dentice: -

Patologie: -

Epigenetické znaky: -

Hrob č. 2/86 b

Inventární číslo:-

Poloha hrobové jámy	Rozměry a úprava hrobové jámy	Orientace	Hrobová výbava	Uložení kostry
pod barokním kněžištěm		S - J	střepy	na V straně shrnuty kosti bez lebky, další kosti v základovém okopu kněžiště

Zachovalost: L-/P(+)

Zachované kosti: 2 izolované zuby – 1 řezák, 1 zub třenový, pravá česka, proximální hlavice levé pažní kosti, zlomek diafýzy dlouhé kosti, zlomek levé klíční kosti, zlomek sterna, zlomek pravé lopatky, zlomek nosiče, 9 levých žeber + 11 zlomků, 1. metakarp, 1 falang ruky

příměs – kosti dítěte – zlomek levé proximální epifýzy stehenní kosti, zlomek lýtkové kosti

- kosti plodu/novorozence - pánevní kost, zlomek pravé distální epifýzy pažní kosti,
- zvířecí kosti

Pohlaví: -

Věk: adultus

Tělesná výška: -

Zubní dentice: -

Patologie: -

Epigenetické znaky: -

Hrob č. 3/86

Inventární číslo: -

Poloha hrobové jámy	Rozměry a úprava hrobové jámy	Orientace	Hrobová výbava	Uložení kostry
okraj překryt barokním kněžištěm				

Antropologický materiál chybí.

Hrob č. 4/86

Inventární číslo:-

Poloha hrobové jámy	Rozměry a úprava hrobové jámy	Orientace	Hrobová výbava	Uložení kostry
okraj překryt barokním kněžištěm			železný hřeb	porušený hrob, lidské kosti

Zachované kosti:

Jedinec a – zl. lebeční klenby, 2 zlomky diafýz dlouhých kostí, zlomek levé lopatky, 2 pravá a 2 levá žebra + 4 zlomky

Zachovalost: L+/P+

věk: neonatus – Infans I a (0 – 6 měsíců)

Jedinec b – zlomek levé lopatky, 1 hrudní obratel + 1 zlomek, zl diafýzy fibuly, 4 metakarpy, 3 metatarsy, 8 falangů nohy

Zachovalost: L-/P+

věk: juvenis

Jedinec c – zlomek lebeční klenby, zlomek proximální epifýzy fibuly, zlomek pravé klíční kosti, 2 zl metakarpů, 1 falang, pravá kost mnohohranná menší, levé žebro +6 zlomků

Zachovalost: L(+)/P(+)

věk: adultus

Pohlaví: -

Tělesná výška: -

Zubní dentice: -

Patologie: -

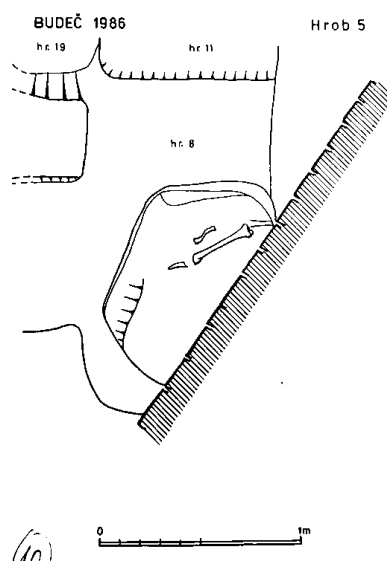
Epigenetické znaky: -

Hrob č. 5/86

Inventární číslo: -

Poloha hrobové jámy	Rozměry a úprava hrobové jámy	Orientace	Hrobová výbava	Uložení kostry
okraj překryt barokním kněžištěm		S - J		kosti z porušeného hrobu

Antropologický materiál chybí.



Obr. č. 65: Nákres hrobu č. 5/86²⁷

²⁷ Zdroj nákresů hrobů: nálezová zpráva Vaňa 1988, čj. 4416/88.

Hrob č. 6/86

Inventární číslo:-

Poloha hrobové jámy	Rozměry a úprava hrobové jámy	Orientace	Hrobová výbava	Uložení kostry
	2,6 – 1,1 m	Z - V	železný nožík v pánvi, středohradištní střepy	porušený hrob, lidské kosti

Zachovalost: L-/P+

Zachované kosti: pravá stehenní kost, pravá česka, pravá pánevní kost, 1 hrudní obratel, malé zlomky lopatky, levý IV a I. metakarp, 7 falangů ruky, pravá kost hlavatá, levá kost loďkovitá, pravá kost mnohohranná menší, pravá kost trojhranná

Pohlaví: pánev Ž

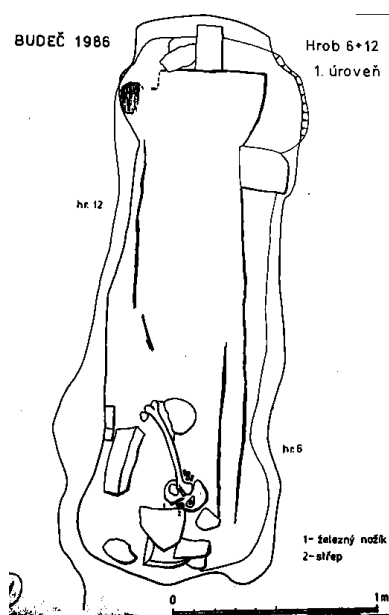
Věk: adultus

Tělesná výška: 169, 7 cm (femur dx)

Zubní dentice: -

Patologie: -

Epigenetické znaky: -



Obr. č. 66: Náčrt hrobů č. 6/86, 12/86

Hrob č. 7/86

Inventární číslo:-

Poloha hrobové jámy	Rozměry a úprava hrobové jámy	Orientace	Hrobová výbava	Uložení kostry
zčásti překryto barokním kněžištěm	2,6 – 1,1 m	JZ - SV	železný nožík v pánvi, středohradištní střepy	porušený hrob, lidské kosti

Zachovalost: L-/P+

Zachované kosti: pravá pažní kost bez proximální hlavice, levá pažní kost bez distální hlavice, 2 krční obratle, 12 hrudních obratlů, 2 bederní obratle, zlomky obou lopatek, hrudní kost, obě klíční kosti, 11 pravých žeber, 11 levých žeber

Pohlaví: -

Věk: adultus

Tělesná výška:-

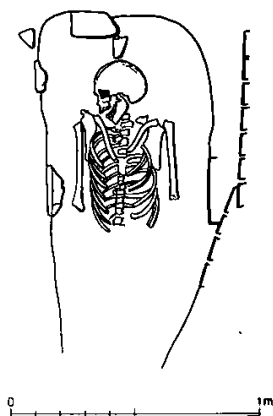
Zubní dentice: -

Patologie: Schmorlovy uzly na 3 hrudních obratlích

Epigenetické znaky: klíční kosti – fossa costoclavicularis

BUDEČ 1986

Hrob 7¹



Obr. č. 67: Nákres hrobu č. 7/86



Obr. č. 68: Schmorlovy uzly na 3 hrudních obratlích, hrob č. 7/86

Hrob č. 8/86

Inventární číslo: -

Poloha hrobové jámy	Rozměry a úprava hrobové jámy	Orientace	Hrobová výbava	Uložení kostry
				dorsální dekubitus, pouze trup

Zachovalost: L+/P+

Zachované kosti: dolní čelist, 8 izolovaných zubů (4 řezáky dolní, 2 řezáky horní, 1 třenový dolní, třenový zub horní P2), levá kost pažní, zlomky obou lopatek, obě klíční kosti, hrudní kost, nosič, 3 krční obratle, 12 hrudních, 1 bederní, 11 levých žebér, 9 pravých žebér

Pohlaví: sexuální index maskuliní (0,88)

Věk: adultus I

Tělesná výška: 178,4 cm (humerus sin)

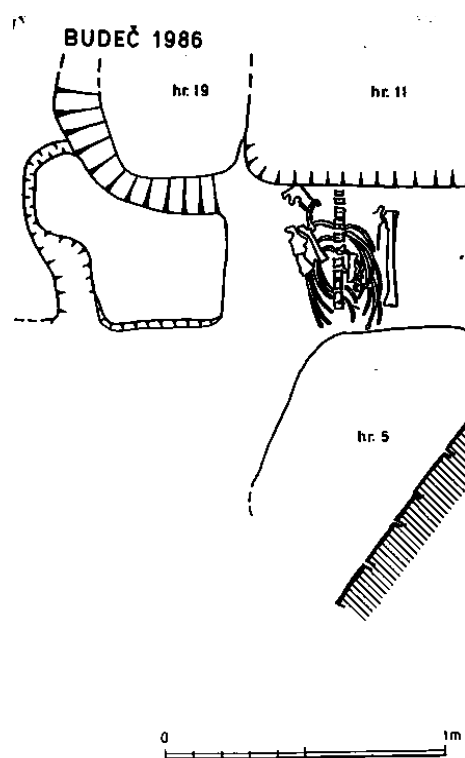
	³ M	² M	¹ M	⁴ P	³ P	C	² I	¹ I	¹ I	² I	C	³ P	⁴ P	¹ M	² M	³ M
maxilla																
mandibula	x	x	x	-	x	-	-	-	-	-	-	-	x	x	x	x

Zubní dentice: slabý zubní kámen, slabá abraze, bez kazu

Patologie: osifikovaný vaz na coracoidálním konci pravé klíční kosti

Epigenetické znaky: fossa costoclavicularis na pravé klíční kosti

Příměs: dětská klíční kost



Obr. č. 69: Náskres hrobu č. 8/86



Obr. č. 70: Pravá klíční kost – fossa costoclavicularis u hrudního konce, osifikovaný vaz u nadpažkového konce, hrob. č. 8/86

Hrob č. 9/86

Inventární číslo: -

Poloha hrobové jámy	Rozměry a úprava hrobové jámy	Orientace	Hrobová výbava	Uložení kostry
		Z - V		dorsální dekubitus, lebka frontálně, horní končetiny podél těla

Zachovalost: L+/P+

Zachované kosti: dolní čelist, izolované zuby (1 řezák, 2 třenové zuby, 2 stoličky), zlomek kosti lícní, zlomek pravé kosti spánkové, zlomek kosti křížové, levá lopata kosti pánevní, obě pažní kosti, obě kosti loketní, tělo kosti lýtkové, levá kost vřetenní, pravá kost vřetenní bez distální hlavice, zlomky obou lopatek, obě klíční kosti, hrudní kost, čepovec, 5 krčních obratlů, 8 hrudních, 1 bederní + 48 zlomků, 6 levých žeber, 9 pravých žeber + zlomky, II. – V. levý metakarp, 6 falangů ruky, levá kost loďkovitá

Pohlaví: index sexuality femininní (- 1,375), pánev Ž

Věk: maturus I

Tělesná výška: 153 cm (humerus dx)

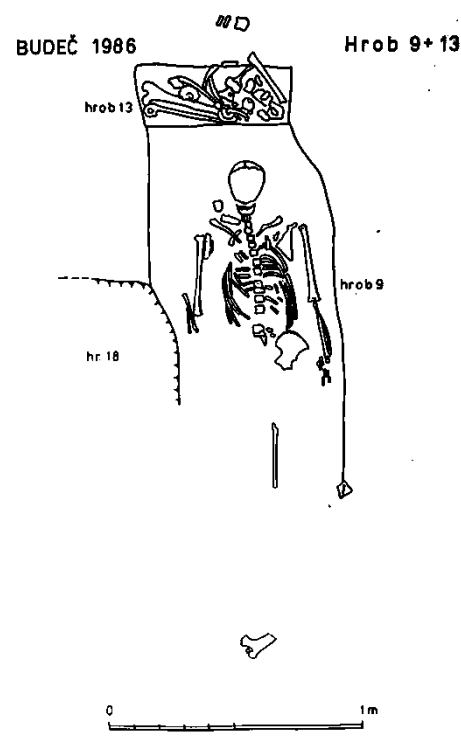
	³ M	² M	¹ M	⁴ P	³ P	C	² I	¹ I	¹ I	² I	C	³ P	⁴ P	¹ M	² M	³ M
maxilla																
mandibula	x	intravit. ztráta	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		intravit. ztráta	-	-

Zubní dentice: silná abraze, slabý zubní kámen, 4 kazy u izolovaných zubů (obě stoličky, oba třenové zuby)

Patologie: Schmorlovy uzly – 1 krční obratel, 6 hrudních obratlů

Epigenetické znaky: foramen olecrani na pravé pažní kosti

Příměs: dětské žebro



Obr. č. 71: Nákres hrobu č. 9/86 a 13/86

Hrob č. 10/86

Inventární číslo: -

Poloha hrobové jámy	Rozměry a úprava hrobové jámy	Orientace	Hrobová výbava	Uložení kostry
poblíž zdiva rotundy	135 x 90 cm	Z - V		dorsální dekubitus, lebka frontálně, horní končetiny podél těla

Zachovalost: L+/P++

Zachované kosti: dolní čelist, pravá polovina horní čelisti s pravou lící kostí, zl. lebeční kosti, izolované zuby (3 dolní řezáky, 2 horní řezáky, 2 dolní špičáky), obě pánevní kosti, kost

křížová, obě stehenní kosti, obě pažní kosti, zl. kosti lýtkové, pravá kost loketní, proximální polovina levé loketní kosti, pravá kost vřetenní, levá proximální část kosti vřetenní, pravá klíční kost, zl levé klíční kosti, hrudní kost, zlomky obou lopatek, nosič, 5 krčních obratlů, 12 hrudních, 5 bederních+ 4 zlomky, 10 pravých žeber, 10 levých žeber, 5 metakarpů, 4 falangy ruky

Pohlaví: -

Věk: 11 let/Infans II

Tělesná výška: 141 cm (femur dx)

	² m	¹ M	⁴ P	³ P	C/c	² I/ ² i	¹ I/ ¹ i	¹ I/ ¹ i	² I/ ² i	C/c	³ P	⁴ P	¹ M	² m
maxilla		x	x	x	-	-	-							
mandibula		x	x	x	-	-	x	-	-	-	x	x	x	

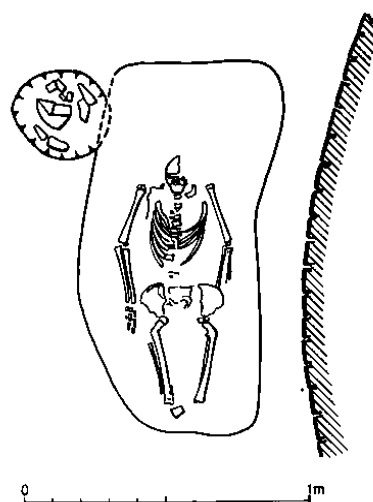
Zubní dentice: bez kazu, slabá abraze

Patologie: -

Epigenetické znaky: -

BUDEČ 1986

Hrob



Obr. č. 72: Nákres hrobu č. 10/86

Hrob č. 11/86

Inventární číslo: -

Poloha hrobové jámy	Rozměry a úprava hrobové jámy	Orientace	Hrobová výbava	Uložení kostry
	dřevěné obložení	JZ - SV		kosti v neanatomické poloze

Zachovalost: L++/P++(+)

Zachované kosti: mozkovna, dolní čelist, horní čelist s pravou kostí lícni, 3 izolované zuby (3 třenové zuby), obě pažní kosti, levá stehenní kost, obě holenní kosti, pravá lýtková kost, levá lýtková kost bez distální hlavice, levá česka, obě vřetenní kosti, pravá loketní kost, levá loketní kost bez distální hlavice, obě kosti pánevní, kost křížová, nosič, 5 krčních obratlů, 12 hrudních, 5 bederních, hrudní kost, obě klíční kosti, pravá lopatka celá, levá zlomkovitá, 11 levých žeber, 11 pravých žeber, pravý III. metakarp, pravý a levý II. metakarp, pravý a levý I. metakarp, oba IV. metakarpy, 4 proximální falangy, 4 mediální falangy, pravá kost hlavatá, pravá kost mnohohranná menší, pravá kost loďkovitá, pravá kost trojhranná, pravá kost hákovitá, obě kosti hlezenní, obě kosti patní, levý I. metatars, II. metatars, III. metatars, IV. metatars, proximální falang nohy, pravá kost loďkovitá, pravá os krychlová

Pohlaví: index sexuality neurčen (0,19), pánev M

Věk: maturus I

Tělesná výška: 169,4 cm (femur sin)

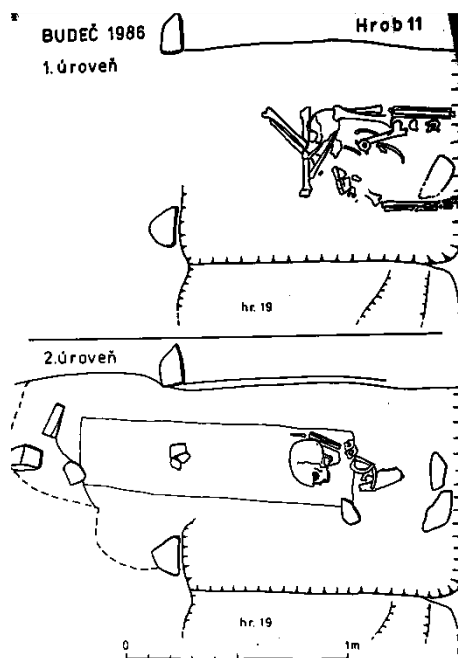
	³ M	² M	¹ M	⁴ P	³ P	C	² I	¹ I	¹ I	² I	C	³ P	⁴ P	¹ M	² M	³ M
maxilla			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	intravit. ztráta	x		
mandibula	intravit. ztráta	-	-	x	x	x	x	-	-	-	x	x	x	x kaz	-	intravit. ztráta

Zubní dentice: silně abradované, slabý zubní kámen, 3 kazy (levá dolní M1, 2 izolované zuby třenové)

Patologie: u bederních obratlů spondylózní přemostění meziobratlových štěrbin, Schmorlovy uzly na 2 bederních obratlích, zhojená zlomenina 3 pravých žebér

Epigenetické znaky: fenestratio processus xiphoidei sterni, krční obratle – foramen processus transversarii partitum

Příměs: atlas, krční obratel, zl. diafýzy, zlomek metakarpu



Obr. č. 73: Nákras hrobu č. 11/86



Obr. č. 74: zhojená zlomenina 3 pravých žeber, hrob č. 11/86



Obr. č. 75: fenestratio processus xiphoidei sterni, hrob č. 11/86

Hrob č. 12/86

Inventární číslo: -

Poloha hrobové jámy	Rozměry a úprava hrobové jámy	Orientace	Hrobová výbava	Uložení kostry
pod hrobem 6/86			2 kulovité křišťálové korálky	kosti v neanatomické poloze

Zachované kosti: L++/P++

Zachované kosti: mozkovna, horní čelist s lícními kostmi, dolní čelist, 15 izolovaných zubů (5 řezáků dolních, 3 stoličky dolní, 6 třenových zubů (4 dolní, 2 horní), 2 špičáky horní), neúplné obě pánevní kosti, pravá stehenní kost, pravá česka, tělo levé stehenní kosti, těla obou holenních kostí, pravá a levá kost lýtková bez proximální hlavice, obě pažní kosti bez proximální hlavice, pravá kost loketní, levá kost loketní bez distálního konce, pravá vřetenní kost bez proximální hlavice, levá vřetenní kost bez distálního konce, zlomek kosti křížové, čepovec, 3 krční obratle, 7 hrudních, 3 bederní + 17 zlomků, neúplné klíční kosti, 6 levých žeber, 3 pravá žebra, 1. metakarp, 2 II. metakarpy, 1 V. metakarp, 4 falangy + 1 zlomek, pravá kost loďkovitá, pravá kost hlavatá, zl. kosti hákovité, obě patní kosti, pravá kost hlezenní, zlomek levé kosti hlezenní, zlomky obou kostí krychlových, levá kost klínová mediale, pravá kost klínová intermedium, pravé metatarsy I – V., levý III. a IV. metatars, 1 falang distální

Pohlaví: index sexuality maskulinní (0,55)

Věk: adultus II

Tělesná výška: 158,9 cm (femur dx)

	³ M	² M	¹ M	⁴ P	³ P	C	² I	¹ I	¹ I	² I	C	³ P	⁴ P	¹ M	² M	³ M
maxilla	-	x	x	x	-	-	-	intravit. ztráta	-	-	-	x	-	x	-	-
mandibula	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Zubní dentice: kaz izolovaný zub horní třenový, střední až silná abraze, silný zubní kámen

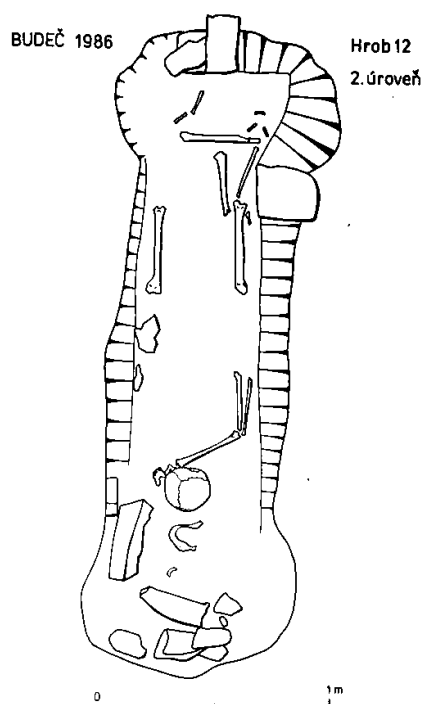
Patologie: Schmorlovy uzly - 2 bederní a 4 hrudní obratle

Epigenetické znaky: sutura squamomastoidea

Příměs: zvířecí kosti



Obr. č. 76: Schmorlovy uzly na bederních a hrudních obratlích, hrob č. 12/86



Obr. č. 77: Náskres hrobu č. 12/86

Hrob č. 13/86

Inventární číslo: -

Poloha hrobové jámy	Rozměry a úprava hrobové jámy	Orientace	Hrobová výbava	Uložení kostry
za hlavou kostry v hrobě č. 9/86				kosti v neanatomické poloze

Zachované kosti: L+/P+

Zachované kosti: poškozená mozkovna, levá spánková kost s částí kosti temenní, pravá polovina horní čelisti s kostí lící, levá lící kost, zlomek pravého ramene dolní čelisti, izolované zuby 11 (1. horní stolička, 4 řezáky (3 spodní, 1 horní), 1 špičák (horní), 5 třenových zubů (3 horní, 2 spodní), pravá stehenní kost, levá stehenní kost bez distální hlavice, zlomek proximální hlavice holenní kosti, pravá pažní kost, pravá lýtková kost, pravá kost loketní a vřetenní, distální hlavice levé kosti loketní, zlomek nosiče, čepovec, 4 krční obratle, 5 hrudní obratle, 1 bederní obratel + 15 zlomků, zlomek pravé lopatky, zl. pravé klíční kosti, zlomek kosti křížové + 13 menších zlomků, 3 pravá žebra, 3 levá žebra+ 25 zlomků, levá kost loďkovitá, I. proximální falang, 1 falang media

Pohlaví: index sexuality maskulinní (1,19)

Věk: maturus II

Tělesná výška: 174,6 cm (femur dx)

	³ M	² M	¹ M	⁴ P	³ P	C	² I	¹ I	¹ I	² I	C	³ P	⁴ P	¹ M	² M	³ M
maxilla	-	x	x	x	x	-	x	-								
mandibula	x	-														

Zubní dentice: bez kazu, silný zubní kámen, silná abraze

Patologie: spondylozní valy na bederním obratli

Epigenetické znaky: -

Příměs: horní čelist, pravá a levá lící kost, zl. lebeční klenby

Poznámka – silně osifikované svalové úpony

Hrob č. 14/86

Inventární číslo: -

Poloha hrobové jámy	Rozměry a úprava hrobové jámy	Orientace	Hrobová výbava	Uložení kostry
v hrobě č. 9/86, v poloze dolních končetin		Z - V		dorsální dekubitus, lebka frontálně, horní končetiny podél těla

Zachované kosti: L++/P+ (+)

Zachované kosti: mozkovna, horní čelist, dolní čelist, obě kosti lící, izolované zuby 5 (4 horní řezáky, 1 horní špičák), levá pánevní kost, levá stehenní kost, obě pažní kosti, levá kost loketní, levá kost vřetenní, obě klíční kosti, obě lopatky, nosič, čepovec, 5 krčních obratlů, 13 hrudních obratlů (1 příměs?), 5 bederních obratlů, 12 pravých žeber, 12 levých žeber, levý I., II, III, IV metakarp, 1 falang, levá kost loďkovitá

Pohlaví: index sexuality maskulinní (0,33), pánev M

Věk: adultus II

Tělesná výška: 183,5 cm (humerus dx)

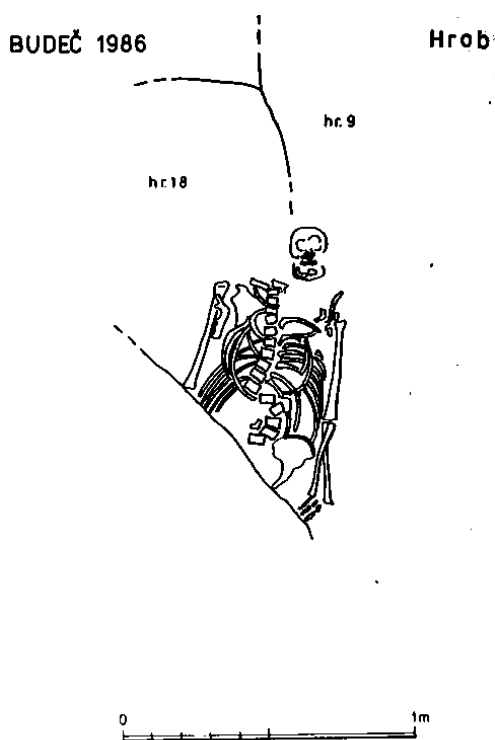
	³ M	² M	¹ M	⁴ P	³ P	C	² I	¹ I	¹ I	² I	C	³ P	⁴ P	¹ M	² M	³ M
maxilla			x kaz	x	x kaz	x	-	-	-	-	-	-	x	x		
mandibula	x	x kaz	-	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x

Zubní dentice: 3 kazy pravá horní M1, P4, pravá dolní M2, silná abraze, silný zubní kámen

Patologie: Schmorlovy uzly na 1 bederním obratli a 1 hrudním obratli, v obou očníchíh slabě cribra orbitalia, zlomenina dvou levých žeber

Epigenetické znaky: fossa costoclavicularis na pravé klíční kosti

Příměš: pravá polovina dolní čelisti



Obr. č. 78: Náskres hrobu č. 14/86

Hrob č. 15/86

Inventární číslo: -

Poloha hrobové jámy	Rozměry a úprava hrobové jámy	Orientace	Hrobová výbava	Uložení kostry
novověký hrob	dřevěná rakev			

Hrob č. 16/86 a

Inventární číslo:-

Poloha hrobové jámy	Rozměry a úprava hrobové jámy	Orientace	Hrobová výbava	Uložení kostry
	360 x 175 cm, stupňovitě vydělená dřevěná komora	Z - V		

Zachovalost: L++/P-

Zachované kosti: mozkovna, čelní kost s horní čelistí a levou lící kostí, pravá lící kost, zlomek lebeční klenby, 3 izolované zuby (1 horní řezák, 1 dolní řezák, 1 stolička)

Pohlaví:-

Věk: 6 měsíců +- 3 měsíce/Infans Ia

Tělesná výška: -

	m ²	m ¹	c	i ²	i ¹	i ¹	i ²	c	m ¹	m ²
maxilla	prořezává			prořezává	prořezává				prořezává	
mandibula										

Zubní dentice: -

Patologie: slabá cribra orbitalia na stropě obou očí

Epigenetické znaky: -

Hrob č. 16/86 b

Inventární číslo:-

Zachovalost: L+/P-

Zachované kosti: čelní kosti, obě temenní kosti, 4 lebeční zlomky

Pohlaví:-

Věk: Infans Ia

Tělesná výška: -

Zubní dentice: -

Patologie: silná cribra orbitalia v pravé očnici, slabší forma v levé očnici, také v místech parietálních hrbolů

Epigenetické znaky: -

Obr. č. 79: Cribra orbitalia, hrob č. 16/86b



Hrob č. 16/86 c

Inventární číslo:-

Zachovalost: L-/P+

Zachované kosti: zl. obratle, distální hlavice fibuly, pravá kost hlezenní, pravá kost patní, pravá kost loďkovitá, pravá kost krychlová, pravá kost klínová mediale, intermedium, laterale, metatarsy I – V, kost hráškovitá, falang proximalis I – V, 5 falang distalis, levá kost krychlová

Pohlaví:-

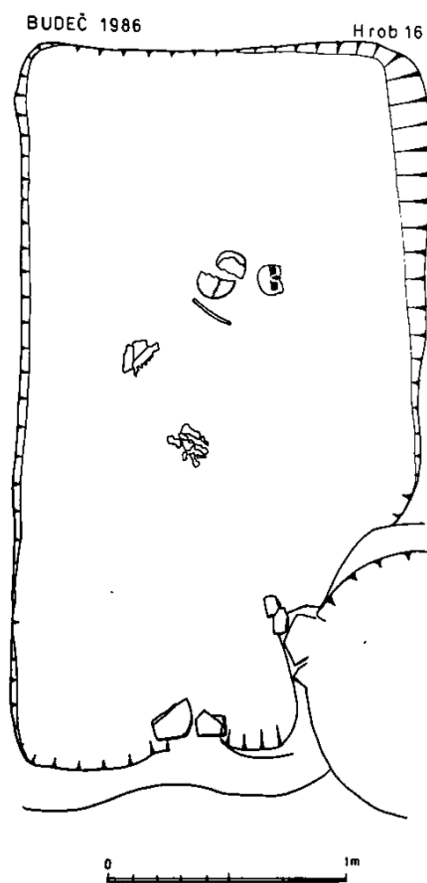
Věk: adultus

Tělesná výška: -

Zubní dentice: -

Patologie: -

Epigenetické znaky: -



Obr. č. 80: Nákres hrobu č. 16/86

Hrob č. 17/86

Inventární číslo:-

Poloha hrobové jámy	Rozměry a úprava hrobové jámy	Orientace	Hrobová výbava	Uložení kostry
ve spodní části hradebního tělesa	hrob překryt dřevěnými prkny	SZ - JV	7 stříbrných záušnic s očky, v zásypu zlomek lignitového náramku	silně strávená kostra

Zachovalost: L+/P (+)

Zachované kosti: dvě diafýzy dlouhých kostí, 2 izolované zuby (stoličky), 17 zlomků lebečních kostí

Pohlaví:-

Věk: Infans I a

Tělesná výška: -

Zubní dentice: -

Patologie: -

Epigenetické znaky: -

Příměs: zvířecí žebro, holenní kost plodu

Hrob č. 18/86

Inventární číslo: -

Poloha hrobové jámy	Rozměry a úprava hrobové jámy	Orientace	Hrobová výbava	Uložení kostry
		Z - V		dorsální dekubitus, lebka vyvrácená dozadu, horní končetiny podél těla

Zachovalost: L++/P+

Zachované kosti: mozkovna, horní čelist s lícními kostmi, levé rameno dolní čelisti, 8 izolovaných zubů – 2 dolní stoličky, 2 horní řezáky, 2 horní špičáky, 2 třenové zuby, levá pažní kost, pravá pažní kost bez proximální hlavice, levá loketní kost bez proximální hlavice, levá vřetenní kost bez distální hlavice, 9 zlomků dlouhých kostí (proximální hlavice pažní kosti, proximální hlavice vřetenní kosti, proximální hlavice loketní kosti), zl. levé pánevní kosti, pravá klíční kost, zlomek hrudní kosti, zlomy levé lopatky, nosič, čepovec, 4 krční obratle, 12 hrudních obratlů, 5 bederních obratlů + 8 zlomků, 11 pravých žebíř, 2 zlomky metakarpů

Pohlaví: index sexuality femininní (- 0,5)

Věk: adultus II

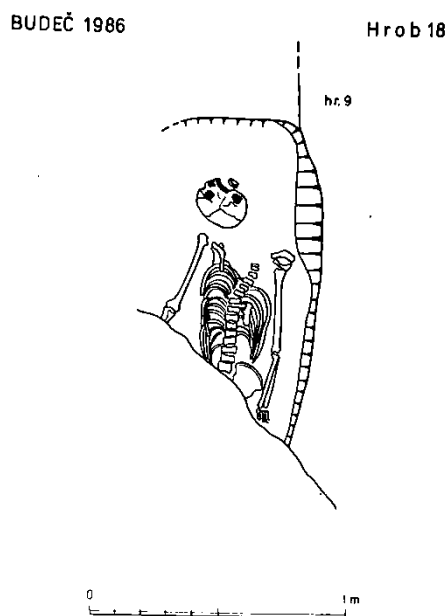
Tělesná výška: 159,9 cm (humerus sin)

	³ M	² M	¹ M	⁴ P	³ P	C	² I	¹ I	¹ I	² I	C	³ P	⁴ P	¹ M	² M	³ M
maxilla	x	x	x	x	-	-	x	-	-	x	-	x	intravit. ztráta	x	x kaz	
mandibula														-	-	-

Zubní dentice: kaz na levé horní M2, silná abraze zubů, střední zubní kámen

Patologie: Schmorlovy uzly na 4 hrudních obratlích, spondylozni valy na 2 bederních obratlích

Epigenetické znaky: zmnožení foramen infraorbitale, ossiculum suturae lambdoidea, u 3 krčních obratlů foramen processus transversarii partitum



Obr. č. 81: Nákres hrobu č. 18/86

Hrob č. 19/86

Inventární číslo:-

Poloha hrobové jámy	Rozměry a úprava hrobové jámy	Orientace	Hrobová výbava	Uložení kostry
	115 x 75 cm	Z - V		dorsální dekubitus, lebka frontálně

Zachovalost: L+/P+

Zachované kosti: zlomky lebky 59 ks, tělo dolní čelisti, pravá část horní čelisti, izolované zuby – 11 ks (3 stoličky, 4 řezáky dolní, 2 řezáky horní, 2 dolní špičáky), proximální hlavice obou stehenních kostí, obě holenní kosti, obě lýtkové kosti bez distálních epifýz, distální epifýza pravé pažní kosti, vřetenní kost bez distální epifýzy, diafýza loketní kosti?, 4 zl.

dlouhých kostí, pravá klíční kost, zlomek levé klíční kosti 4 zl. lopatky, 48 zl. obratlů 10
pravých žeber, 6 levých žeber

Pohlaví:-

Věk: 18 měsíců – 2 roky/Infans I b

Tělesná výška: -

	m ²	m ¹	c	i ²	i ¹	i ¹	i ²	c	m ¹	m ²
maxilla							-	x	x	-
mandibula	x	x	-	-	-	-	-	-	x	x

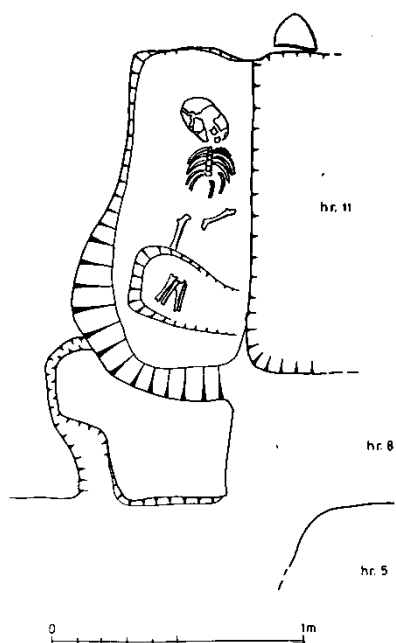
Zubní dentice: bez abraze, bez kazu

Patologie: -

Epigenetické znaky: -

BUDEČ 1986

Hrob 19



Obr. č. 82: Náskres hrobu č. 19/86

Hrob č. 20/86

Inventární číslo: -

Poloha hrobové jámy	Rozměry a úprava hrobové jámy	Orientace	Hrobová výbava	Uložení kostry
částečně pod hradbou	195 x 90 cm	Z - V		dorsální dekubitus, lebka natočená doleva, horní končetiny podél těla

Zachovalost: L+/P++(+)

Zachované kosti: velmi poškozená lebka – větší zlomky kostí temenních, čelní, zlomky obou kostí spánkových, pravá i levá kost lící, zlomek horní čelisti, 50 zlomků lebečních kostí, 26 izolovaných zubů (8 řezáků, 4 špičáky, 7 třenových zubů – 3 horní, 4 dolní, 7 stoliček – 2 M3 horní, M2 a M3 dolní pravé, 2 M1 dolní, 1 M1 horní), obě stehenní kosti, obě holenní kosti, obě česky, levá kost lýtková, pravá kost lýtková s poškozenou proximální hlavicí, obě pažní kosti, pravá kost loketní, pravá kost vřetenní, levá kost vřetenní a levá kost loketní bez distálních hlavic, levá pánevní kost, pravá pánevní kost bez kosti stydké, zlomek kosti křížové + 4 menší zlomky, hrudní kost, obě klíční kosti, zlomky obou lopatek, 5 krčních obratlů, 11 pravých žeber, 11 levých žeber, levá patní kost, pravá i levá kost hlezenní, levá kost loďkovitá, zl. pravé kosti loďkovité, pravá kost klínová mediale, pravé metatarsy I – V, levý metatars I, III, V, 7 falangů proximalis, 1 falang media, 1 kost hráškovitá, levé metakarpy I, II, III, V, pravé metakarpy I, II, 2 zlomky metakarpů, 5 falangů proximalis, 2 falangy media, 2 falangy distalis, levá kost hákovitá, levá kost mnohohranná větší

Pohlaví: pánev Ž

Věk: adultus II

Tělesná výška: 162,4 cm (femur dx)

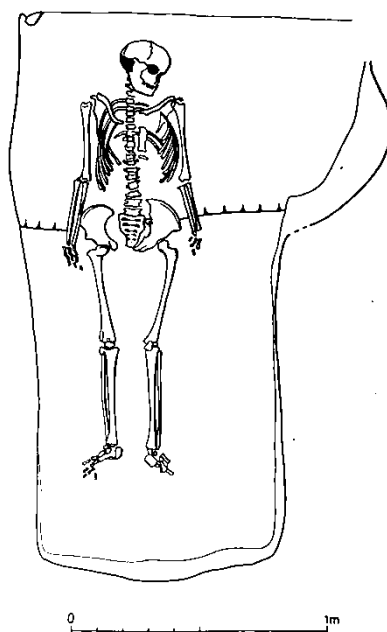
	³ M	² M	¹ M	⁴ P	³ P	C	² I	¹ I	¹ I	² I	C	³ P	⁴ P	¹ M	² M	³ M
maxilla			x	-	x	-	-	-	-							
mandibula														-	x	x kaz

Zubní dentice: 1 kaz – dolní levá M3, silná abraze zubů, oddělující se zubní sklovina, slabý zubní kámen

Patologie: -

BUDEČ 1986

Hrob 20



Obr. č. 83: Náskres hrobu č. 20/86

Hrob č. 21/86

Inventární číslo: -

Poloha hrobové jámy	Rozměry a úprava hrobové jámy	Orientace	Hrobová výbava	Uložení kostry
pod hradbou	225 x 65 cm, stopy po dřevě	Z - V		dorsální dekubitus, lebka natočená doleva, horní končetiny podél těla

Zachovalost: L+/P++(+)

Zachované kosti: čelní kost, zlomek levé kosti temenní, zlomky obou spánkových kostí, zl. kosti týlní + 24 lebečních zlomků, zlomek levé poloviny horní čelisti, levé a pravé rameno dolní čelisti, 21 izolovaných zubů (7 řezáků – 3 horní, 4 dolní, 4 špičáky, 6 třenových zubů (2 horní, 4 dolní), 4 stoličky – 3 horní (M1, M2, M3), 1 dolní M3), levá stehenní kost, pravá stehenní kost bez velkého chocholíku, obě holenní kosti, obě lýtkové kosti bez proximálních hlavic, levá česka, obě pažní kosti, obě vřetenní kosti bez proximálních epifýz, pravá loketní kost, levá loketní kost s poškozenou proximální hlavicí, zlomky obou pánevních kostí a kosti křížové, 2 zlomky nosiče, 4 zlomky krčních obratlů, 6 hrudních obratlů, 2 bederní obratle, hrudní kost, zlomky obou klíčních kostí, zlomky obou lopatek, 8 levých žeber, 9 pravých žeber, obě patní kosti, obě hlezenní kosti, obě kosti loďkovité, metatarsy obou nohou I – V, 7 proximálních falangů, 1 I falang media, obě kosti krychlové, levá kost klínová mediale, obě kosti klínové intermedium, pravá kost klínová laterale, 7 metakarpů + 2 zlomky, 8 falangů proximálních, 6 falangů mediálních, 3 falangy distální, obě kosti loďkovité, obě kosti hlavaté, obě kosti poloměsíčité, zlomky obou kostí hákovitých, obě kosti mnohohranné menší, obě kosti hráškovité, obě kosti mnohohranné větší, pravá kost trojhranná

Pohlaví: pánev M?

Věk: 16 – 20/ Juvenis/Adultus

Tělesná výška: 187,3 cm (femur sin)

	³ M	² M	¹ M	⁴ P	³ P	C	² I	¹ I	¹ I	² I	C	³ P	⁴ P	¹ M	² M	³ M
maxilla		x	x	x	x	-	x	-								
mandibula	-	x	x								-	-	-	x	x	x

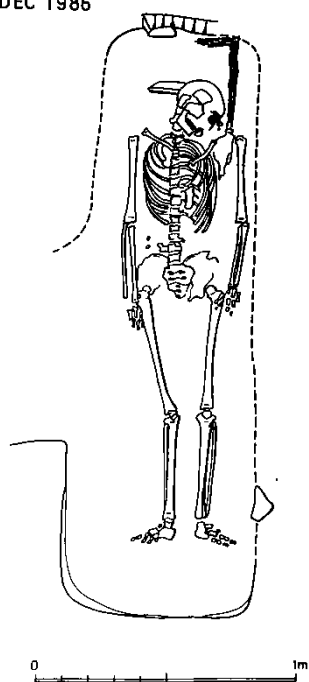
Zubní dentice: bez kazu, slabá abraze, odlupuje se sklovina

Patologie: Schmorlovy uzly na 2 hrudních obratlích

Epigenetické znaky: 1 zl. krčního obratle – foramen processus transversi partitum, fossa costoclavicularis na pravé klíční kosti, bifurcatio costalis – rozvětvení hrudního konce žebra

BUDEČ 1986

Hrob 21



Obr. č. 84: Nákres hrobu č. 21/86



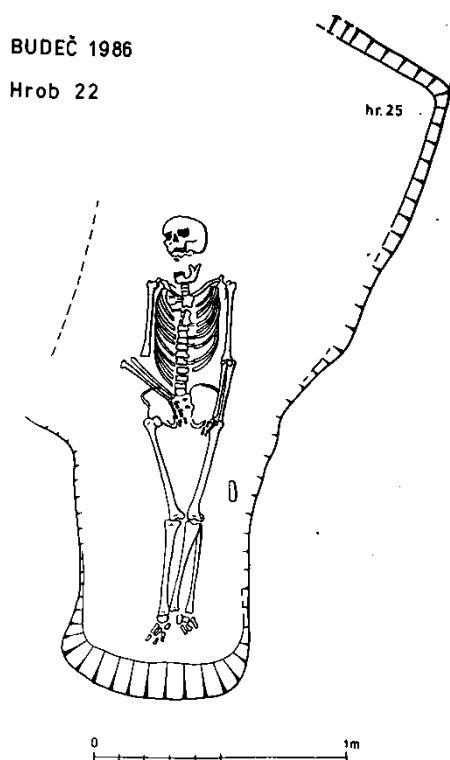
Obr. č. 85: bifurcatio costalis – rozvětvení hrudního konce žebra, hrob č. 21/86

Hrob č. 22/86

Inventární číslo: -

Poloha hrobové jámy	Rozměry a úprava hrobové jámy	Orientace	Hrobová výbava	Uložení kostry
	185 x 65 cm	SZ - JV	4 stříbrné záušnice s očkem, drobný stříbrný kroužek, hnědý válcovitý korálek	dorsální dekubitus, lebka natočená mírně doprava, pravá ruka položena v pánevní oblasti, levá na kyčli

Antropologicky nezpracováno. Kosterní materiál chybí.



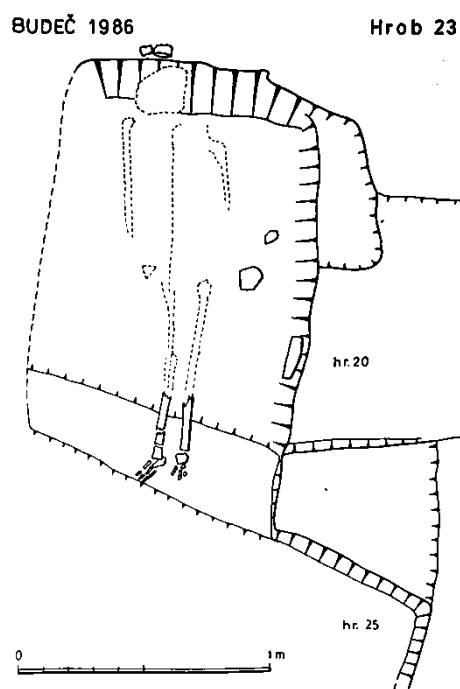
Obr. č. 86: Nákres hrobu č. 22/86

Hrob č. 23/86

Inventární číslo: -

Poloha hrobové jámy	Rozměry a úprava hrobové jámy	Orientace	Hrobová výbava	Uložení kostry
	160 x 65 cm, dřevěné obložení	S - J		dospělý jedinec, ztrávená kostra

Antropologicky nezpracováno. Kosterní materiál chybí.



Obr. č. 87: Náskres hrobu č. 23/86

Hrob č. 24/86

Inventární číslo:-

Poloha hrobové jámy	Rozměry a úprava hrobové jámy	Orientace	Hrobová výbava	Uložení kostry
	215 x 120 cm, dřevěná komora, kostra uložena ve skříňce	Z - V		dorsální dekubitus, lebka frontálně, pravá horní končetina pokrčená, levá horní končetina podél těla

Zachované kosti: L+/P+

Zachované kosti: čelní kost, horní čelist, dolní čelist, zlomky obou kostí spánkových, clivus, obě kosti lící, 33 zlomků lebečních kostí, 13 izolovaných zubů (8 řezáků -4 dolní, 4 horní, 4 špičky – 2 horní, 2 dolní, 3 dolní M2, zlomek levé stehenní kosti, proximální epifýza pravé stehenní kosti, 8 zl. diafýz dlouhých kostí, pravá pažní kost, levá pánevní kost, zl. pravé pánevní kosti, zl. pravé klíční kosti, zl. pravé lopatky, zlomky nosiče, čepovce, 9 zlomků krčních obratlů, 51 zlomků obratlů, 40 zl. žeber

Pohlaví:-

Věk: 3 – 4 roky/ Infans Ib

Tělesná výška: -

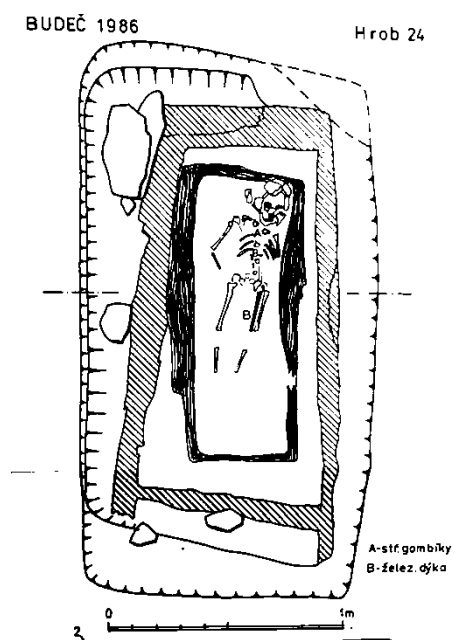
	m ²	m ¹	c	i ²	i ¹	i ¹	i ²	c	m ¹	m ²
maxilla	x	x	-	-	-	-	-		x	x
mandibula	x	x	-	-	-	-	-	-	x	-

Zubní dentice: bez abraze, bez kazu

Patologie: slabá cribra orbitalia v obou očnicích

Epigenetické znaky: -

Příměs – zvířecí kosti 4 ks



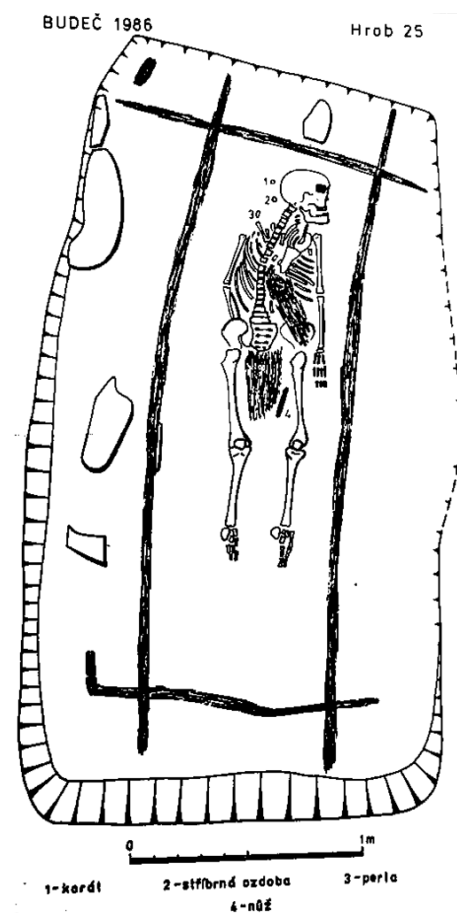
Obr. č. 88: Nákres hrobu č. 24/86

Hrob č. 25/86

Inventární číslo: -

Poloha hrobové jámy	Rozměry a úprava hrobové jámy	Orientace	Hrobová výbava	Uložení kostry
	330 x 180 cm, dřevěná komora obložená kameny	Z - V	křišťálový korálek, stříbrný kroužek, stříbrná granulovaná perla, železný nůž	dorsální dekubitus, lebka natočená vlevo, pravá horní končetina na pánvi, levá horní končetina podél těla

Antropologicky nezpracováno. Kosterní materiál chybí.



Obr. č. 89: Nákres hrobu č. 25/86

Hrob č. 26/86

Inventární číslo: -

Poloha hrobové jámy	Rozměry a úprava hrobové jámy	Orientace	Hrobová výbava	Uložení kostry
zasahuje do prostoru zkoumaného M. Šollem	dřevěné obložení	SZ - JV		jen dolní končetiny

Zachovalost: L-/P+

Zachované kosti: pravá holenní kost, levá holenní kost s poškozenou proximální hlavicí, distální hlavice obou stehenních kostí, tělo pravé stehenní kosti, levá kost lýtková, pravá kost lýtková bez proximální hlavice, 12 zlomků diafýz dlouhých kostí, pravá česka, obě kosti

patní, obě kosti hlezenní, kosti klínové obou nohou, levá kost loďkovitá, 10 metatarsů, 7 proximálních falangů, 3 distální falangy

Pohlaví:

Věk: Adultus

Tělesná výška: 159,9 cm (tibiae dx)

Zubní dentice: -

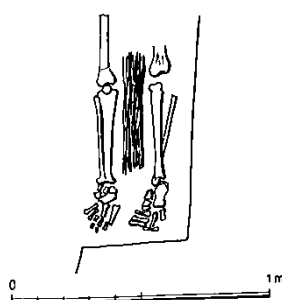
Patologie: -

Epigenetické znaky:

Příměs – zvířecí kost, kost klínová intermedium

BUDEČ 1986

Hrob 26



Obr. č. 90: Nákres hrobu č. 26/86

Hrob č. 27/86

Inventární číslo: -

Poloha hrobové jámy	Rozměry a úprava hrobové jámy	Orientace	Hrobová výbava	Uložení kostry
pod hrobem č. 16/86	360 x 175 cm, dřevěná komora s vydřeveným dnem	Z - V		dorsální dekubitus, lebka natočená doprava, pravá horní končetina na pánvi, levá horní končetina podél těla

Zachovalost: L++/P+++

Zachované kosti: mozkovna, horní čelist, obě lící kosti, dolní čelist, 4 izolované zuby (2 řezáky I1, I2, 1 horní třenový, 1 horní špičák), obě pánevní kosti (nemají osifikované lemy na lopátkách kostí kyčelních), kost křížová, kost kostrční, obě stehenní kosti, obě holenní kosti, obě česky, pravá kost lýtková, levá kost lýtková bez proximální epifýzy, obě pažní kosti, obě kosti loketní, obě vřetenní kosti, nosič, čepovec, 5 krčních obratlů, 12 hrudních obratlů, 5 bederních obratlů, 12 levých žeber, 10 pravých žeber, obě klíční kosti – nemají přirostlé sternální konce, hrudní kost, zlomky obou lopatek, zlomky štítné chrupavky, pravá kost patní, pravá kost hlezenní, pravá kost loďkovitá, pravá kost krychlová, kost klínová laterale, intermedium, pravé metatarsy I – V, 3 proximální falangy, distální falang palce, 10 metakarpů, 9 proximálních falangů, 3 mediální falangy, 2 distální falangy palce, levá kost hákovitá, levá kost mnohohranná menší, levá kost loďkovitá, levá kost hlavatá, levá kost trojhranná

Pohlaví: index sexuality maskulinní (0,91), pánev M

Věk: 16 – 23/ Juvenis/Adultus

Tělesná výška: 165,6 cm (femur dx)

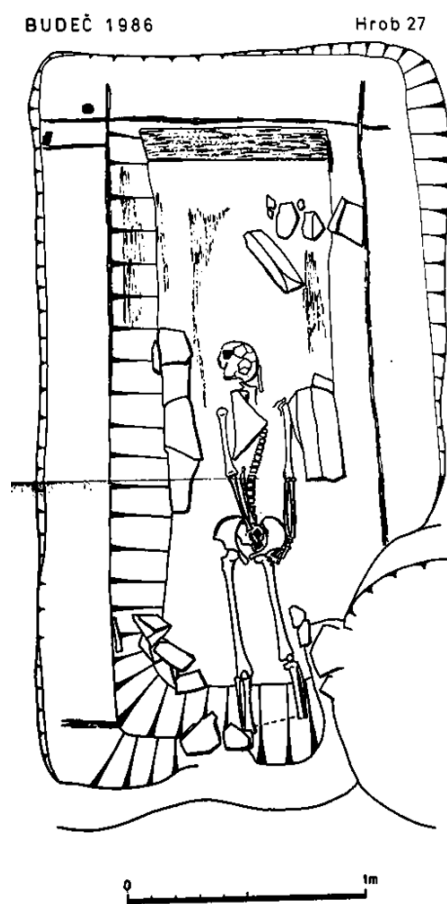
	³ M	² M	¹ M	⁴ P	³ P	C	² I	¹ I	¹ I	² I	C	³ P	⁴ P	¹ M	² M	³ M
maxilla																
mandibula	x	x kaz	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x

Zubní dentice: slabý zubní kámen, slabá abraze, 1 kaz dolní pravá M2

Patologie: Schmorlovy uzly na 3 hrudních obratlích, na levé temenní kosti mezi sagitálním a lambdovým švem sečná rána antemortem o velikosti 5 cm, neperforující

Epigenetické znaky: ossiculum suturae lambdoidea, 3 krční obratle - foramen processus transversarii

příměs – keramika (1 střepek s 4násobnou vlnicí, 1 zl. hrdla)



Obr. č. 91: Nákres hrobu č. 27/86



Obr. č. 92: sečná rána na l. temenní kosti mezi sagitálním a lambdovým švem, hrob č. 27/86

Hrob č. 28/86

Inventární číslo:-

Poloha hrobové jámy	Rozměry a úprava hrobové jámy	Orientace	Hrobová výbava	Uložení kostry
pod hrobem č. 11/86	210 x 110 cm, dřevěná komora	Z - V	koliér s 42 skleněnými korálky, se 2 drobnými stříbrnými kroužky a s drobným stříbrným ouškem z gombíku, 2 stříbrné náušnice s uzlíčky a zlomky další, 2 stříbrné záušnice s očky a 6 dalších úlomků	dorsální dekubitus, lebka frontálně, dislokované končetiny

Zachovalost: L+/P+

Zachované kosti: dolní čelist, zl. levé horní čelisti, zl. levé spánkové kosti, zl. kosti čelní, clivus, 24 lebečních zlomků, 6 izolovaných zubů (1 horní řezák, 2 dolní řezáky, 3 špičáky – 2 horní, 1 dolní, zlomky obou kostí pažních, zlomky obou stehenních kostí, zl. obou holenních

kostí, zlomky obou lýtkových kostí, 4 zlomky diafýz dlouhých kostí, zlomek pravé pánevní kosti, zlomky obou lopatek, pravá klíční kost, zlomek nosiče, čepovce, 4 zl. krčních obratlů, 21 zlomků obratlů, 6 zlomků levých žeber, 4 zl. pravých žeber

Pohlaví:-

Věk: 3 roky/ Infans Ib

Tělesná výška: -

	m ²	m ¹	c	i ²	i ¹	i ¹	i ²	c	m ¹	m ²
maxilla						-	-		x	x
mandibula	x	x	-	-	-	-	-	-	x	x

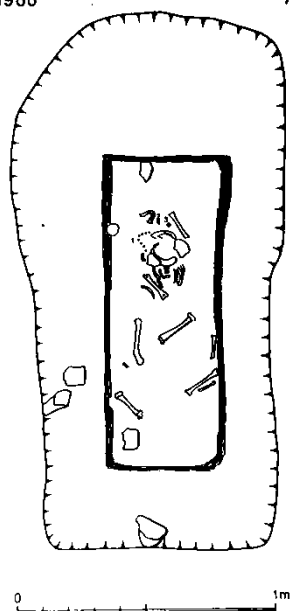
Zubní dentice: bez abraze, bez kazu

Patologie: slabá cribra orbitalia v pravé očnici

Epigenetické znaky: -

BUDEČ 1986

Hrob 28



1-náhrdelník, 2-záušnice, 3-náušnice

Obr. č. 93: Náskres hrobu č. 28/86

Hrob č. 29/86

Inventární číslo:-

Poloha hrobové jámy	Rozměry a úprava hrobové jámy	Orientace	Hrobová výbava	Uložení kostry
v zásypu hrobu č. 25/86		SZ - JV		dorsální dekubitus, lebka frontálně, pravá horní končetina na pánvi, levá horní končetina podél těla

Zachovalost: L+/P++(+)

Zachované kosti: dolní čelist, kost týlní, levá spánková, zl. pravé spánkové kosti, clivus, 22 lebečních zlomků, 12 izolovaných zubů – (2 dolní řezáky, 4 horní řezáky, 1 horní špičák, 2 horní třenové zuby, 3 horní stoličky), obě stehenní kosti, obě pažní kosti, obě holenní kosti, obě loketní kosti a obě vřetenní kosti, obě pánevní kosti, obě lopatky, zl. levé a pravé klíční kosti, 5 krčních obratlů, 12 hrudních, 5 bederních, 12 levých žeber, 12 pravých žeber, 6 metakarpů, 7 proximálních falangů, 4 mediální falangy

Pohlaví:-

Věk: 6 měsíců/ Infans Ia

Tělesná výška: 64,5 cm (femur dx)

	m ²	m ¹	c	i ²	i ¹	i ¹	i ²	c	m ¹	m ²
maxilla										
mandibula		prořezává		prořezává	prořezává	-	-		prořezává	

Zubní dentice: bez abraze, bez kazu

Patologie: na povrchu dlouhých kostí stopy zánětu

Epigenetické znaky: -



Obr. č. 94: periostitida nejasné etiologie²⁸, hrob č. 29/86

Hrob č. 30/86

Inventární číslo:-

Poloha hrobové jámy	Rozměry a úprava hrobové jámy	Orientace	Hrobová výbava	Uložení kostry
u zdi rotundy	90 x 30 cm, kamenné obložení po stranách a u nohou	SZ - JV		dorsální dekubitus, lebka frontálně, horní končetiny podél těla

Zachovalost: L+/P++(+)

Zachované kosti: dolní čelist, obě kosti spánkové, 2 zl. kostí čelních, 8 zl. kostí temenních, clivus, kost týlní, izolované zuby 13 (4 stoličky m2, 2 stoličky m1, 4 řezáky horní, 3 řezáky dolní), obě pánevní kosti, obě klíční kosti, obě lopatky, levá stehenní kost, pravá stehenní kost bez distální epifýzy, pravá pažní kost, levá pažní kost bez proximální epifýzy, obě holenní

²⁸ Určil MUDr. Jakub Likovský Ph.D.

kosti bez distálních epifýz, pravá kost loketní, pravá kost vřetenní, levá kost loketní a vřetenní bez distálních epifýz, diafýza lýtkové kosti, 11 levých žeber, 10 pravých žeber, 21 obratlů, 5 karpálních kostí, 5 proximálních falangů

Pohlaví:-

Věk: neonatus

Tělesná výška: 50 cm (femur dx)

	m ²	m ¹	c	i ²	i ¹	i ¹	i ²	c	m ¹	m ²
maxilla										
mandibula										

Zubní dentice:

Patologie: -

Epigenetické znaky: -

BUDEČ 1986

Hrob 30



Obr. č. 95: Nákras hrobu č. 30/86

Hrob č. 31/86

Inventární číslo:-

Poloha hrobové jámy	Rozměry a úprava hrobové jámy	Orientace	Hrobová výbava	Uložení kostry
okraj prohlubně poblíž hrobu č. 16/86				bez kostry

Hrob č. 32/86

Inventární číslo: -

Poloha hrobové jámy	Rozměry a úprava hrobové jámy	Orientace	Hrobová výbava	Uložení kostry
pod hroby č. 16/86, 27/86	240 x 75 cm, dřevěná komora s vydřevěným dnem	Z - V	železný nůž, železné ostruhy	dorsální dekubitus, lebka natočená doleva, horní končetiny podél těla

Zachované kosti: L++/P++

Zachované kosti: zlomkovitá mozkovna, dolní čelist, obě lící kosti, zlomek horní čelisti, izolované zuby 14 (2 horní řezáky, 3 špičáky (1 horní špičák, 2 dolní špičáky), 7 třenových zubů (4 dolní, 3 horní), 2 horní stoličky M3, M1), neúplné obě pánevní kosti, 5 zl. kosti křížové, levá stehenní kost, pravá stehenní kost bez proximální hlavice, obě holenní kosti, obě lýtkové kosti, pravá pažní kost, levá pažní kost bez proximální hlavice, obě vřetenní kosti, obě loketní kosti, obě klíční kosti, zlomky obou lopatek, 3 zl. nosiče, čepovec, 5 krčních obratlů, 12 hrudních obratlů, 5 bederních obratlů, 6 pravých žeber, 10 levých žeber, obě kosti patní, levá kost hlezenní, obě kosti krychlové, levá kost loďkovitá, levá kost klínová mediale, I – V. pravý metatars, I, IV. levé metatarsy, oba první falangy proximalis, 3 proximální falangy, pravé metakarpy II – V, levé metakarpy II – V, 7 proximálních falangů, 3 mediální falangy, obě kosti loďkovité, obě kosti poloměsíčitě, levá kost trojhranná, pravá kost hráškovitá, pravá kost hlavatá, obě kosti hákovité

Pohlaví: index sexuality maskulinní (0,82), pánev M

Věk: maturus II

Tělesná výška: 178,9 cm (femur sin)

	³ M	² M	¹ M	⁴ P	³ P	C	² I	¹ I	¹ I	² I	C	³ P	⁴ P	¹ M	² M	³ M
maxilla			-	-	x kaz	-	-	-		-	x	-	-	x	x	-
mandibula	x	x	intravit. ztráta	-	-	-	x	x	-	x	x	-	-	x	x	-

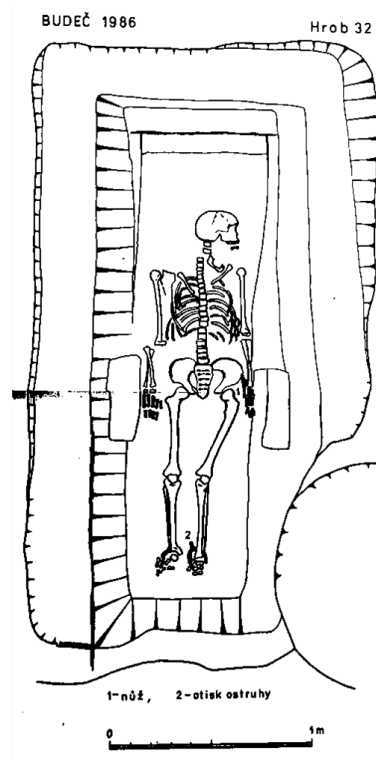
Zubní dentice: kaz na horní levé P3 a P4 (izolovaný zub), silný zubní kámen, silná abraze

Patologie: zhojená zlomenina 3 levých žebíř

Epigenetické znaky: – foramen frontale na horním okraji pravé očnice, 2 ossiculum suturae lambdoidea, ossiculum lambdae, sutura supranasalis, na obou klíčních kostech facies articularis accesoria costalis – kloubní ploška pro komunikaci s prvním žebířem

Příměš: 2 kovové hřebí

Poznámka: silně osifikované svalové úpony na končetinových kostech



Obr. č. 96: Nákres hrobu č. 32/86



Obr. č. 97: zhojená zlomenina 3 levých žeber

Hrob č. 33/86

Inventární číslo: -

Poloha hrobové jámy	Rozměry a úprava hrobové jámy	Orientace	Hrobová výbava	Uložení kostry
pod hrobem 26/86, pod hradbou	dřevěné obložení	Z - V	železný nožík se stopami dřevěné pochvy	dorsální dekubitus, lebka natočená doprava, horní končetiny v pánevní oblasti, levá dolní končetina částečně dislokována

Zachovalost: L+++/P++(+)

Zachované kosti: lebka, dolní čelist, 14 izolovaných zubů – (7 řezáků (4 dolní, 3 horní), 2 třenové zuby – 1 horní, 1 dolní, 3 špičáky (2 dolní, 1 horní), 1 stolička (M2 pravá horní), obě pánevní kosti, kost křížová, obě kosti stehenní, obě holenní kosti, obě česky, zlomky obou těl kostí lýtkových, obě pažní kosti, obě vřetenní kosti, pravá kost loketní, levá kost loketní

s neúplnou proximální hlaví, obě klíční kosti, hrudní kost, zlomky obou lopatek, zl. nosiče, zl. čepovce, 5 zl. krčních obratlů, 10 hrudních obratlů, 4 bederní, 9 pravých žeber, zl. obou patních kostí, obě kosti hlezenní, kosti klínové obou nohou, obě kosti loďkovité, obě kosti krychlové, metatarsy levé I, II, III, V, metatarsy pravé I, II, III, V, 2 distální falangy, 10 metakarpů (5 pravých, 5 levých), 8 proximálních falangů, 10 mediálních falangů, obě kosti loďkovité, obě kosti mnohohranné menší, obě kosti mnohohranné větší, obě kosti hlavaté, pravá kost poloměsíčitá, pravá kost hákovitá

Pohlaví: index sexuality maskulinní (0,84), pánev M

Věk: senilis

Tělesná výška: 166,2 cm (femur sin)

	³ M	² M	¹ M	⁴ P	³ P	C	² I	¹ I	¹ I	² I	C	³ P	⁴ P	¹ M	² M	³ M
maxilla			x	x	x	-	-	-	-	x	-	-	intravit. ztráta	x	x	
mandibula		x	intravit. ztráta	-	x	-	-	-	-	-	-	x	x	intravit. ztráta	intravit. ztráta	

Zubní dentice: bez kazu, střední zubní kámen, silná abraze

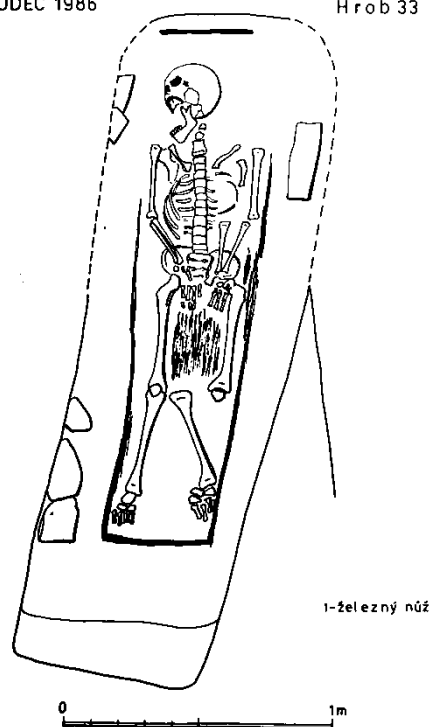
Patologie: na 6 hrudních obratlích Schmorlovy uzly, na 3 bederních obratlích spondylózní přemostění meziobratlové štěrby

Epigenetické znaky: sakralizace – 5. bederní obratel je součástí kosti křížové, ossiculum lambdae, crista hypotrochanterica na levé kosti stehenní, fossa costoclavicularis u obou klíčních kostí, facies articularis accesoria scapulae u levé klíční kosti

Poznámka: silně osifikované svalové úpony na končetinových kostech

BUDEČ 1986

Hrob 33



Obr. č. 98: Nákres hrobu č. 33/86



Obr. č. 99: spondylóza, hrob č. 33/86